ISSN 2227-0418
NO. 20 | WINTER 2016

台俄經貿

Тайваньско российский журнал

俄羅斯重點產業分析

俄國與美日關係發展趨勢

HIWIN®
Motion Control and System Technology

榮獲日經Business評選為全球上市企業綜合成長力百大第5名
榮登富比士(Forbes)2015全球創新成長百大企業第37名
入選美國NASDAQ股市機器人指數型基金(ROBO-STOX)權重排名TOP 10

仿冒品
請向合格經銷商購買

工業4.0 最佳夥伴

INDUSTRIE 4.0 Best Partner

關節式機器手臂
Articulated Robot

並聯式機器手臂
Delta Robot

晶圓機器人
Wafer Robot

史卡拉機器手臂
SCARA Robot

2001~2016 HIWIN連續16年榮獲台灣精品金銀質獎

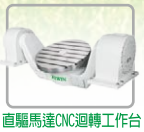
滾珠螺桿
Ballscrews

線性滑軌
Linear Guideway

單軸機器人
Single Axis Robot

交叉滾柱軸承
Crossed Roller Bearings

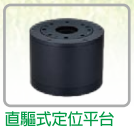
動力刀座
Driven Tool Holders



直驅馬達CNC迴轉工作台
Direct Drive CNC Tilting Rotary Table

下肢肌力訓練機
Robotic Gait Training System

線性馬達
Linear Motor



直驅式定位平台
Torque Motor
Direct Drive Motor

伺服驅動器
Servo Drive

AC伺服馬達
智能型馬達
AC Servo Motor
abilymotor

全球營運總部

上銀科技股份有限公司
HIWIN TECHNOLOGIES CORP.
台中市40852精密機械園區精科路7號
Tel : (04) 2359-4510
Fax: (04) 2359-4420
www.hiwin.tw
business@hiwin.tw

關係企業

大銀微系統股份有限公司
HIWIN MIKROSYSTEM CORP.
台中市40852精密機械園區精科中路6號
Tel : (04) 2355-0110
Fax: (04) 2355-0123
www.hiwinmikro.tw
business@hiwinmikro.tw

海外廠

德國 www.hiwin.de
日本 www.hiwin.co.jp
美國 www.hiwin.com
義大利 www.hiwin.it
瑞士 www.hiwin.ch
法國 www.hiwin.fr
捷克 www.hiwin.cz
新加坡 www.hiwin.sg
韓國 www.hiwin.kr
中國 www.hiwin.cn
以色列 www.mega-fabs.com

02 總編輯的話

專題

04 影響俄羅斯進口替代政策的政治因素
12 從俄羅斯半導體展看台俄合作
18 前進俄羅斯電子新興市場—
以光電半導體製程與設備為例
24 俄羅斯電子商務市場現況與跨境電商的機會與挑戰
30 從俄國航空產業危機看我國潛在商機
38 台灣與俄羅斯經貿關係之剖析
44 俄羅斯商務經營分享
46 談「一帶一路」與俄中的合作問題
52 日俄面臨「以經逼政」的困境與台俄發展契機
58 俄美關係新契機
64 2016 年俄羅斯國會選舉評析

活動報導

70 俄國最大國營展覽公司 Expocentre 首來臺
貿協辦說明會協助業者取經拓銷

封面攝影：吳庚儒

總 編 輯：羅致政
主　　編：魏百谷
編　　輯：杜凱文、趙瑋
助理編輯：張智瑋
發 行 所：台俄協會
地　　址：10051台北市青島東路5號5樓之5
電　　話：886-2-2321-0400
傳　　眞：886-2-2321-0132
網　　址：http://www.tra.org.tw
e-mail：tra.tra@msa.hinet.net

編輯印刷：木曹有限公司
電　　話：(02) 2720-8512
傳　　眞：(02) 2720-8025

羅致政秘書長簡歷
現職：立法委員
台俄國會議員友好聯誼會 會長
學歷：美國加州大學洛杉磯分校政治學博士
經歷：台灣智庫執行委員
東吳大學政治學系系主任
外交部研究設計委員會主任委員
行政院大陸委員會諮詢委員
國策研究院執行長
國策研究院綜合企劃部主任
國際合作發展基金會董事
公共電視「全球現場」節目主播 / 評論
華視「全球新聞週刊」節目主播 / 評論
民視「頭家來開講：羅致政時間」節目主持人
民視「台灣看天下」節目主持人
新台灣國策智庫執行長
民主進步黨新北市黨部主任委員
東吳大學政治學系副教授
研究領域：亞太安全、外交政策、兩岸關係、博弈理論、危機管理

總編輯的話

DOI:10.6549/TRM.2016.20.1

俄國於今（2016）年 9 月舉行國會大選，一如預期由現任總統普欽所領導的團結俄羅斯黨獲勝，而此役之勝亦可望讓普欽在兩年後的總統大選中繼續連任。雖然俄國國內情勢大抵持平，然國際情勢卻因美國總統大選起了變化。未來俄國受到經濟制裁的情況是否隨著美國白宮易主而解除，其國內重點產業又將與世界各國在經貿層面產生何等效應，值得觀察。

爰此，本期「台俄經貿」特以「俄羅斯重點產業分析」為題。在此特別感謝蕭昊元秘書、黃清晏副理事長、林建憲主任及王麗銘研究生、彭璧文教授、Nicholay Ku 顧問、湯鈞佑編輯分別從俄國進口替代政策、俄國半導體產業、光電產業、電子商務市場、航空產業，以及台俄經貿關係等層面，提供獨到的觀點及建言；同時，感謝洪錫焜董事長與本刊讀者分享其多年開拓俄國市場的商務經驗。

此外，為觀察俄國國會選舉暨其與國際在政經情勢上之互動，本期特別邀請蘇武先生剖析一帶一路的俄中合作問題、黃惠華研究員探討俄日關係及台俄發展機會、林煜翔研究生闡述未來俄美之間的關係，以及崔琳教授評析俄羅斯國會選舉。茲感謝渠等惠賜大作。

最後，仍感謝各界對本會出版「台俄經貿」所予以之鞭策與鼓勵，本會亦將秉持初衷，將最新及最完整的資訊提供所有關心台俄關係的讀者。

台俄協會秘書長 羅致政

SEASON 2017

ORCHESTRAS & CONDUCTORS

Cincinnati Pops Orchestra
Conductor: John Morris Russell

Orchestre National du Capitole de Toulouse
Conductor: Tugan Sokhiev
Soprano: Sumi Jo

Joe Hisaishi & Mischa Maisky

Beethoven Piano Concerto Cycle
Conductor/ Solo: Rudolf Buchbinder

Bayerische Staatsorchester
Conductor: Kirill Petrenko
Piano: Igor Levit

Beethoven Symphony Cycle
Orchestra: Simón Bolívar Symphony Orchestra of Venezuela
Conductor: Gustavo Dudamel
Choir: Vienna State Opera Chorus, Taiwan National Choir

Lucerne Festival Orchestra
Conductor: Riccardo Chailly

SOLOISTS

Seong-Jin Cho
Lang Lang
Yo-Yo Ma & Kathryn Stott
Itzhak Perlman

VOCALS

Harvard Glee Club
Renée Fleming
Jonas Kaufmann
Cecilia Bartoli Mezzo-soprano

ENTERTAINMENT

Andrea Bocelli
Hayley Westenra
Amadeus Live in Concert
Breakfast at Tiffany's Live in Concert

影響俄羅斯進口替代政策的政治因素

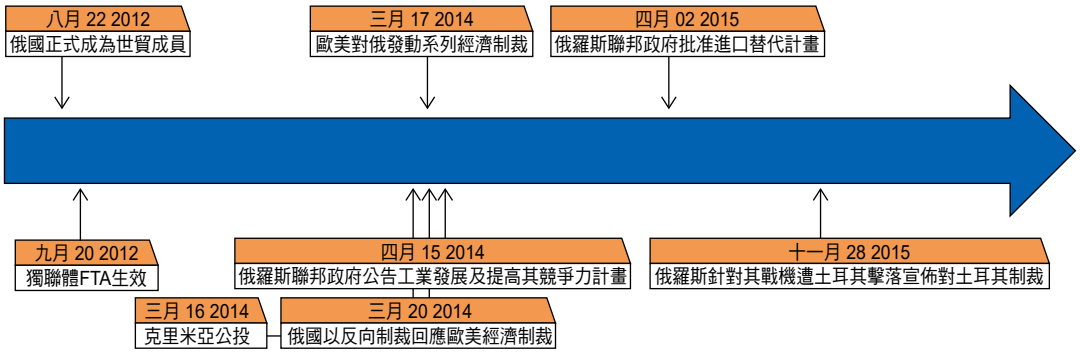
DOI:10.6549/TRM.2016.20.2

撰文＜經濟部國際合作處經濟秘書　蕭昊元

前言

2000 至 2008 年「金磚四國」成員中的俄羅斯成為國際金融及企業界關注的焦點，政治穩定及國際油價上揚使俄羅斯經濟以每年 6 至 7%的速度增長；光是超過兩兆美元的石油出口收入就足以確保商品和勞務大量進口。因此，這段期間俄羅斯提供世界各工業生產製造國極佳的利機。然而，天然資源價格下降、與鄰國烏克蘭的衝突和國家治理未能迅速現代化等因素導致該國陷入政治和經濟危機。俄國國內開始意識到，先前仰賴自然資源價格攀升的經濟成長模式不再起作用，而對進口貨品及技術的過度依賴可能使國家的經濟體制陷入危機。

圖一：2012 至 2015 俄羅斯聯邦重大政經事件



為了擺脫此失衡的經濟結構，從 2014 年起俄國開始施行發展以國內生產替代進口的政策，但身處於 21 世紀全球化的世界，任何一個國家的發展與它國有著牽一髮而動全身密不可分的關係。在這篇文章中，我們將著眼於政治因素對俄羅斯進口替代的影響，以及試著瞭解面臨著來自中國大陸日益加劇的競爭台灣企業存在的機會。

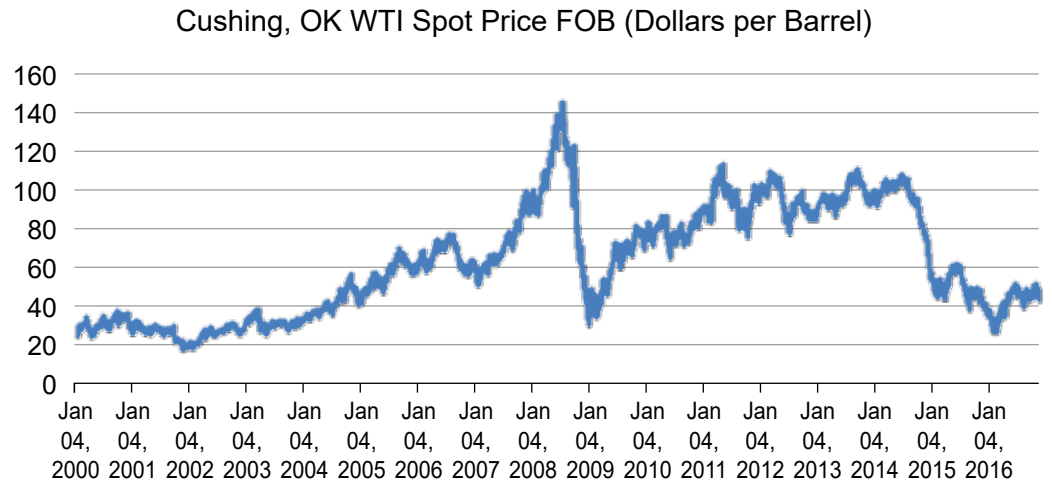
俄羅斯石油經濟興衰

以自然資源豐沛程度論，俄羅斯為世界上名列前茅的國家。但俄羅斯繼承蘇聯時代畸形經濟結構，為軍工企業基礎的重工業高度發展；而民生消費品生產低度發展。俄國出口大量自然資源，尤其以石油和天然氣為大宗，以及石油產品、黑色金屬（鐵、鉻和錳）、輕金屬和貴金屬的初級加工品。在 2000 至 2004 年間，俄羅斯石油產量增長 50%，而金屬產量增加 30%。在 2003 年至 2008 年間國際油價上漲為俄羅斯帶來兩兆美元的巨額收入。石油收入部分被分配為國家儲備基金，另部分則用於進口工業產品和民生消費品。2000 至 2008 天然資源價格上漲使得國家外匯存底累積，助於經濟成長並提高人民生活水準。

然而，2008 至 2009 年間的經濟危機使上述發展受阻。首先，驅動俄羅斯經濟成長的主要出口品石油，國際價格驟貶。此外，顯然未來幾年內，如此高的石油價格不復存在。2015 至 2016 年間石油均價為每桶 40 至 50 美元，遠低於 2006 至 2008 年，當時油價穩定高於 80 美元，並在高峰期間達到每桶 146 美元。

其次，2014 年的克里米亞事件，以及持續至今的烏克蘭東部衝突，使俄羅斯與西方國家關係顯著惡化。身為俄羅斯主要貿易夥伴的美國和歐盟國家祭出多項制裁，其中最觸痛俄國的是歐美銀行對俄羅斯銀行的貸款禁令，銀行貸款與高漲的天然資源價格同為 2000 至 2008 年間俄羅斯經濟快速增長的重要因素。

圖二：2000 至 2016 原油走勢圖



（資料來源：作者自行整理）

克里米亞事件後發展

西方國家於克里米亞事件後採取敏感的系列制裁手段，除貸款禁令外，並禁運高科技設備，其中以石油產業、軍事及航太產業為首要目標；相應地，俄羅斯政府祭出反向制裁措施，禁止多項歐盟食品及農產品進口。經濟制裁及能源價格下跌導致俄國陷入經濟危機，GDP 及國民所得驟降。除經濟惡化外，烏克蘭的危機缺乏有效處理使俄羅斯陷入政治孤立。

第一時間俄羅斯官方否認經濟制裁與政治孤立對國內經濟情勢的影響。然而，肇因於盧布驟貶及經濟制裁的國民收入下降、國家財政預算縮減和以食品為首波的物價飆漲已達到無法忽視的地步，2016 年的平均消費量與 2014 年相比下降 15%。

為解除制裁，普丁試圖透過參與敘利亞軍事行動恢復與西方國家談判，主動提議以參與伊斯蘭國家反恐行動換取解除制裁；然而，烏克蘭東部衝突缺乏進展、俄羅斯對烏克蘭東部及波羅的海國家侵略風險仍在、俄國與西方國家因對烏克蘭危機事件的歧見等因素使得兩陣營無法達成協議，西方國家視烏克蘭為完全主權國家，與共產主義倒台後其他東歐國家的情形相同，需提供必要支持和協助使烏克蘭進入歐盟及北約，但普丁深信烏克蘭屬於俄羅斯聯邦的勢力範圍，任何西方干預均不能被容許。此外，渠深信，2011 至 2012 年間的阿拉伯之春革命浪潮、2014 年冬季推翻烏克蘭政府，以及其他國家

系列顏色革命是由美國倡議與支持。普丁的確有理由認為若不與具有推翻政府企圖的一方對抗，則將導致親美政權在各國掌政，未來同樣情形將可能發生於俄羅斯；此外，2011 年至 2012 年間，起因於對俄羅斯國家杜馬選舉不滿的示威抗議，被普丁認定為美國總統歐巴馬政府和國務卿希拉蕊．克林頓欽有所介入。

克里米亞問題缺乏進展、烏克蘭、敘利亞及與歐巴馬政府關係惡化等因素使得克林姆林宮內形成需將上述政經問題延宕至美國下一任總統的意見。美國總統大選選前，洛杉磯時報報導甚至預測若希拉蕊．柯林頓執政後可能發生美俄間武裝衝突；唐納．川普為克里姆林宮較屬意的候選人，川普無明顯的反俄言論，甚至還多次談到期許改善與俄羅斯關係，甚至不排除承認克里米亞為俄羅斯領土。許多專家認為，商人出身的川普將以商業利益考量為優先，而非堅持美國一貫對民主、人權和美國國家利益的追求。另一方面，綜觀俄羅斯史，蘇聯和美國之間關係最緊張的時期正是共和黨執政期間，在 20 世紀 80 年代共和黨總統隆納．雷根與他口中的「邪惡帝國」進行最後一輪的軍備競賽後，蘇聯經濟惡化並以解體告終。

執筆的同時，仍無法準確預測川普將如何影響美俄關係發展，川普將於 2017 年 1 月正式就職。這段期間內川普將完成組閣，其執政團隊成員對政策方向的影響將不小於川普本人。必須瞭解有別於俄國，美國的民主體制成熟，這意味著國會和參議院影響著國家政策。俄羅斯著名政治學家莫斯科國立國際關係學院教授瓦列里．沙拉維認為，以參與對抗伊斯蘭國軍事行動、返還烏克蘭東部為條件，美國將解除大部分制裁措施；至於克里米亞，則將仍是俄羅斯領土，此一事實也將被國際社會非正式承認。

影響俄羅斯進口替代政策的因素

進口替代政策的成敗和俄羅斯未來經濟發展將取決於與西方世界關係是否改善。2014 至 2015 年與西方國家關係惡化期間，普丁政府「轉向東方」對與中國合作寄予厚望。但時間證明普丁期待落空。中俄間沒有任何制裁，但卻由於盧布貶值、俄國居民購買力下降使得中俄貿易額減少 30%。中俄間許多能源、礦業合作項目已因國際自然資源價格下降和相互猜忌而暫停，包括著名的世紀工程 –「西伯利亞力量」天然氣管道建設。

中國視俄羅斯為原料供應國，鋼鐵、化工等高汙染產業生產地以及中國產品的銷售市場，沒有興趣在俄羅斯境內協助發展進口替代並將技術轉移給俄國，亦無興趣在俄國投資生產，中國的立場與俄羅斯進口替代的政策相違背。即使幾個為數不多中國有意願的投資項目，中國均提出俄方難以接受的條件，例如使用中國設備、中國勞工和特殊的簽證條件等。普丁瞭解到這些，已對中國失望，被迫於亞洲尋找新方向 – 日本。俄日間已舉行多次高層會面，包括普丁與日本首相安倍晉三會面，俄方企圖說服日本協助俄國經濟發展並於俄國投資生產。

進口替代政策已經施行兩年多。在一開始時，盧布從 35 至 40 兌一美元跌至 70 至 80 兌一美元，加上經濟制裁，為進口替代發展形成有利條件，但效果非常有限。在 2014 至 2016 年間只在少數行業中可觀察到產量增長：食品、紡織、木材加工等，其餘產業目前均成效未彰。原因如下列：

一、美元雖貶，但走勢仍不穩定。自 2014 年底盧布兌美元匯率就在 49 至 80 間大幅搖擺，使得短期商業目標難以規劃，更遑論長期的生產目標制訂。此外，今年年初由於石油價格上漲，盧布稍稍回升至 78 到 63 兌一美元，這對進口替代產業的發展造成負面影響；盧布升值已引起俄羅斯相關政府部門關切，政府當局承諾將在油價進一步上漲和盧布升值的情況下，採取防止本國貨幣過度升值的干預措施，俄羅斯工業和貿易部部長丹尼斯．曼圖羅夫表示，俄國發展進口替代及擴張出口的最適盧布匯率落在 60 至 70 兌一美元。

二、現今盧布貶值與 1999 至 2002 年間的貶值有助於經濟復甦情況不同。當時在亞洲金融危機的背景下，俄羅斯政府不得不宣告債務違約，此舉引發盧布匯率急遽下降，自 1998 年夏天 6 盧布兌 1 美元跌至 1999 年 1 月 1 日 22 盧布兌 1 美元，盧布幣值驟減三倍之多。當時，引導從蘇聯時期計畫體制經濟至市場體制經濟的「重建」已展現成效；盧布的崩盤及當時大量閒置產能使得投資當地生產相對於國外進口更加有利，因此，在 1998 年起，經濟成長取代了先前的蕭條。然而，現在閒置的產能不復存在，這與先前累積的石油豐厚收入均用於消費而非用於國內產業發展有關。

圖三：十年內盧布走勢圖

（來源：http://www.xe.com/）

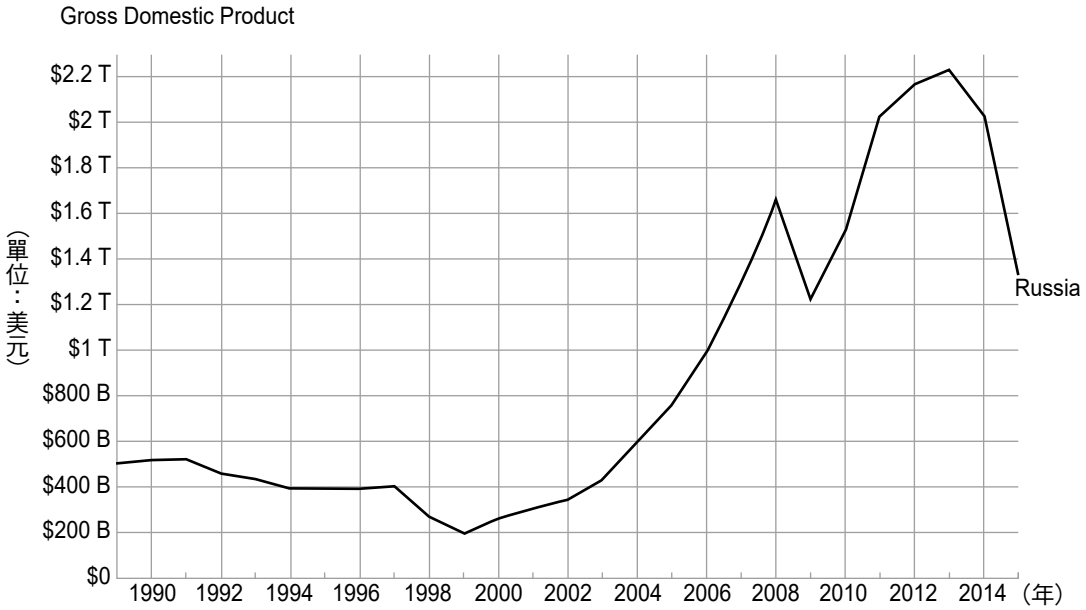
三、 投資環境不佳導致俄羅斯和外國企業投資創新低，產權保護欠佳及政府與投資者糾紛頻傳使得外國投資者觀感不佳。

四、 在普丁掌權的 16 年期間，國營經濟所占份額增加並於 2016 年達到 70%，相較於私人企業，國營企業管理較無效率。

五、 許多政策目標難以實現，例 2020 年前 85% 的行動通信業者使用的電信設備應由俄羅斯製造，此目標訂立考量國安，但在俄國甚至缺乏簡單電子元件生產，另外過去蘇聯科學、工業優勢減少及人才外流，使得此目標實現困難。不可能的任務只會造成政策執行不實的情形。例如，在 2016 年 9 月揭發多起違規供給軍隊及執法機構通訊設備事件。根據法令，這些通訊設備必須在俄羅斯生產，但實際上此些設備由中國進口，僅在俄羅斯包裝。

儘管缺乏迅速成效，俄羅斯的經濟發展仍值得拭目以待。油價將下跌至每桶 20 美元甚至是 10-12 美元的悲觀預測並未實現，在達到每桶 25 美元的低點後，油價再度上漲，目前於 45-55 美元的範圍內擺動。出口收入的增長略改善國內經濟形勢；據世界銀行預測 2018 年俄羅斯 GDP 增長 1.5%，2018 年增長 1.7%。

圖四：1990 至 2014 原油走勢圖



（資料來源：筆者自行整理）

許多食品業和農業企業產量增加，甚至開始積極外銷。2014 至 2015 年間俄羅斯農產收穫創新紀錄，使俄羅斯站穩世界第一大小麥出口國地位；俄羅斯農業企業 Miratorg 生產的豬肉產量增加，甚至部份出口至中國；2018 年，預計俄羅斯雞肉有望達到自給自足。

低匯率和勞動力成本的降低使得許多外國投資生產商得以排擠進口產品，並開使出口。例如，韓國製造商「現代汽車」開始從聖彼得堡的工廠供貨至獨立國家國協和歐洲，韓國三星也從俄國卡盧加地區的工廠供貨至歐洲。

為達進口替代目標，俄羅斯政府宣示 2020 年前將分配共 2.5 兆盧布預算，各部會制訂跨 20 產業部門的計劃，其中一個目標即是 2020 年前將進口占比從 70-90％降至 50-60％。

結語

過去幾個月內，許多跨國企業包括美國瑪氏食品、百事、藥廠輝瑞、法國樂華梅蘭集團、瑞典宜家以及雀巢等紛紛傳出將擴大對俄投資的好消息，但由於盧布匯率及人民生活水準下降兩因素，由台灣出口高價昂貴產品至俄羅斯挑戰仍大。俄中在進口替代領域缺乏進展，而俄羅斯生產電子產品、民生用品的需求仍在，意味台灣可在這些領域尋求更多的台俄合作機會，看準在俄羅斯境內生產零組件及組裝的趨勢，出口生產設備或至當地投資生產為較有潛力的發展方向，俄國當地生產產品不僅可利用當地相對於中國、歐洲均低廉的勞力並在俄羅斯境內銷售，亦可利用地緣優勢銷售開拓歐洲及獨立國家國協市場。2017 年至 2018 年美俄關係預計將可正常化，經濟制裁解除也將促進俄國與美國亞洲盟友國的關係，包括日本、韓國和台灣。不管如何，趁著俄國政府推動進口替代政策的同時，研究並學習韓國、歐洲及其它企業在俄國成功投資生產的案例將對我國深耕東歐有所助益，同時亦能提升台廠市場佔有率。筆者建議此時應彙整官產學研之能量，以團體戰為平台策略，危機入市搶佔市場先機。

筆者（右二）與金屬中心代表林志隆副執行長（左三）及駐莫斯科代表處傅昭銘組長（右一）參訪斯科爾科沃（Skolkovo）科學園區

從俄羅斯半導體展看台俄合作

DOI:10.6549/TRM.2016.20.3

撰文＜台俄協會副理事長 / 台俄半導體專案開發計畫主持人 / 留德資深能源石化專家　黃清晏

前言

2011 年德國於漢諾威工業博覽會（Hannover Messe）首先提出「工業 4.0」用詞，意圖以智慧整合感控系統（Cyber-Physical System）以及物聯網（Internet of Things）將所有與工業相關的銷售、技術與產品全面整合，建構出新型的商業模式。爾後德國聯邦教育及研究部和聯邦經濟及科技部於 2013 年，共同正式提出「工業 4.0」計畫，以全面提升製造業的自動化、精密化、數位化及智能化生產線，確立全球未來朝向新型態的製造與銷售新模式。

台俄產業結構互補相成

綜觀向來以能源產業聞名全球的俄羅斯，近年來歷經多起重大事件如克里米亞及俄烏衝突和國際原油價格持續低迷，導致國家發展疲弱，受挫極深，也促使該國於 2015 年起頒發不同於以往的重要經貿政策，其中三點尤為重要：1）獎勵外商投資多樣化和擴大投資面向。2）祭出二十項針對電子業、工具機、生化製藥、醫療科技等產業進口替代政

策。3）提供財政支援，藉由利率補貼、企業保險、出口輔導幫助中小企業轉型。俄羅斯政府並提出相關經貿措施，如推動 e-Russia 計畫、發展高科技產業、建立新型經濟特區、改革科學管理體制、發展創新領域等相關配套方法，轉變長遠以能源產業為軸心的經濟發展模式，積極與世界創新科技發展同步接軌。

台灣電子產業在國際上向來具有極高的知名度，2014 年台灣晶圓代工產值與 IC 封測產值市占率全球排名第一，IC 設計產值市占率全球排名第二。以目前國際上仍然倚重於電子產業的大發展趨勢，台灣除了在創新發展上須迎合世界的腳步外，更應積極發揮數十年來積累的科技實力，率先將國內產線創新技術全面提升，因應時代潮流。

未來在電子產業上，目前台俄雙方頻繁的交流往來，必能帶給彼此不可或缺的利多。俄羅斯於基礎科學上的實力相當堅強，理論知識雄厚，而台灣以多年來的應用科技經驗，在全球的銷售實務上見長。增加彼此的交流，既能促進兩邊產學研三界的整合，為政治、經濟、社會的穩定奠定鞏固基礎，並能推動民間企業合作，共同探討出將基礎理論轉化為實務的具體施行方法。

俄羅斯產學研參訪紀要

一、論壇暨商談媒合會

（一）Semicon-Russia

SEMI 成立於 1970 年是全球性的產業協會，致力於促進微電子、平面顯示器及太陽光電等產業供應鏈的整體發展，辦公室遍及新竹、上海、北京、新加坡、漢城、東京、印度、莫斯科、聖荷西、奧斯汀及華盛頓等全球各大城市。

本次參訪 2016 Semicon-Russia 國際半導體展，匯集世界頂尖半導體科技廠商參與，每年吸引約 135 家廠商參展，訪客數達 860 萬人次，為俄羅斯半導體業年度盛事。

二、經濟特區

（一）綠城特別經濟園區（Zelenograd SEZ）

Zelenograd SEZ 成立於 1962 年為早期成立的四大經濟特區之一，該特區形成背景，緣起於當時俄羅斯欲全面發展電子工業，意圖複製美國矽谷（Silicon Valley）的成功經驗，與亞洲科學園區競爭。

本園區主要發展方向微電子與奈米電子技術、奈米科技及奈米材料、通訊技術、控制系統及節能科技，目前已有許多歐美頂尖公司進駐，如 Microsoft、Cisco、Freescale Semiconductor、Wavecast、Analog Devices、R&S 等。

（二）斯科爾科沃創新中心（Skolkovo）

Skolkovo 之創立緣由乃 2010 年時任俄羅斯總統的梅得維傑夫（Dmitry Medvedev）簽署了一項「Skolkovo 創新中心」法令，由俄羅斯聯邦政府出資 42 億美元，並邀請俄羅斯境內及各地企業共同集資所創立的機構。

該中心就其開發狀況與所設 5 大聚落產業（IT、能源、核子技術、生醫與太空科技）

進行簡報，並於簡報結束後帶領訪團參觀園區，目前已有多家如 Lukoil、IBM、BP、Microsoft 等國際知名企業進駐該區。

三、學術機構

（一）俄羅斯國家科學院烏拉爾分院

俄羅斯國家科學院烏拉爾分院於 1932 年成立，在葉卡捷琳堡、皮爾姆、車里亞賓斯克等地皆設有研究中心，為烏拉爾聯邦管區中最重要的學術研究機構。

（二）莫斯科大學科學園區（MSU Science Park）

莫斯科大學科學園區成立於 1992 年，集結了俄羅斯多所頂尖大學的研發團隊，以最優秀的人才、高端技術設備、便捷的交通區位為號召，吸引許多廠商進駐，目前該區有超過 120 家廠商進駐，在 IT、工程技術、生物醫療、能源科技等項目見長。

（三）聖彼得堡國立資訊科技機械與光學大學（ITMO）

ITMO 建校於 1900 年，為培養資訊科技、精密機械與光學領域之專業人才的研究型大學，近年來在科技工程科技上表現亮眼，師生連年拿下程式編碼國際大賽冠軍。目前該校發展重點著重於 IT 資訊、雷射 / 遠紅外線奈米科技、非線性奈米光子學、生物奈米光子學、半導體光學應用、動力機械工程以及自動化系統。

四、廠商

（一）NT-MDT

NT-MDT 成立於 1989 年致力於研發暨生產奈米技術研究設備，高階研究人員有 250 人，並在海外成立 7 間分公司。生產項目為掃描式探針顯微鏡、自動化掃描式探針顯微鏡、尖端技術裝備、相關應用軟體等。

（二）KM-211

KM-211 成立於 2010 年為國際性集團 Kvazar Mikro 的一份子，高階研究人員有 40 人，主要生產項目為多媒體平台 HYDRA、微控制器 KROLIK、及精簡指令集 KVARC，於俄羅斯及海外皆有設廠。

（三）**Angstream-T**

Angstream-T 成立於 2005 年，為東歐最大的 IC 生產者之一，目前集團高階研究人員有 1,571 人，技術來自 IBM 和 AMD 的授權，主要生產項目為晶圓代工 （線寬 130/90/65 奈米），其中 90 奈米產品兼有銅、鋁製程。

（四）**Crocus Nano Electronics**

Crocus Nano Electronics 成立於 2011 年為 Crocus Technology 和 Rosnano 組成的合資企業，旗下高階研究人員約有 50 人，生產項目為磁阻式隨機存取記憶體、晶圓代工（線寬 90/65/45 奈米）、智慧卡、及無線設備電磁感應。

（五）**Mikron IC 設計**

Mikron IC 設計成立於 1964 年，為俄羅斯最大 IC 設計與生產公司，旗下高階研究人員約為 300 人，專業生產項目為 IC、微控制器、RFID chips 等。

結語

俄羅斯近年國際紛爭頻繁，政治外交上廣受各國箝制，經濟上也受到以歐美為中心的多國集體制裁，導致國家發展力道因而削弱，GDP 亦應聲急遽下滑。然根據俄羅斯政府六月所頒布之新經濟政策可觀察出，因應上述不利條件，政府已將大量資金與動力挹注於國內市場，企圖先以滿足內需的方式，帶動國家全體產業再復甦，調整強化內部經濟結構，扭轉以往過度仰賴單一產業的景況，改以多元化產業投資的方式返回世界舞台。爰此，台灣若能掌握此次俄羅斯轉型的機遇，積極參與其新一波的經濟型態需求，將可提升台灣的國際能見度，亦能為未來兩國合作種下更多契機。此行至俄參訪所見所聞，主要可分為五點建言：

一、盧布貶值，俄羅斯出口貿易利多

美元與俄羅斯盧布（Ruble）的匯率，自 2014 年平穩時期的 1:33.20，歷經俄烏關係緊張的 1:66.25，至今年（2016）7 月的 1:64.27，一直處於幣值不穩定的階段，貶值幅度逾 93%，造成國內商品製造成本提高，亦對國家財政帶來重大的負擔。然而貶值所帶來的效應並非全然負面，貨幣貶值不僅能夠對俄羅斯現有產業結構進行調整，更可刺激優化提升國家生產總量，有利俄羅斯擴大出口、減少進口，沖銷世界經濟危機戕害，增進經濟發展。以近年世界各國央行紛紛祭出量化寬鬆貨幣（QE）政策為例，便是企圖藉由系列的貨幣操作，達到貶值的效果，鼓勵國內產品銷出，如 2001 年的日本、2008 年的美國以及 2015 年的歐盟皆曾提出此項政策，當俄羅斯改變出口項目，增加外銷貿易量，勢必需要尋找新的合作對象，台灣身為俄羅斯第 26 大出口市場，若能迎上此波改革風潮，與俄方企業積極洽談合作之項目，尋找未來新商機所在機會。

二、以能源單一產業為中心轉變為多元化產業同步發展

俄羅斯歷來以能源產業見長，能源產品佔俄羅斯整體出口比例皆維持在六成左右，但近年來比例也逐年下降，從 2013 年的 68% 緩步遞減為 2015 年的 63%。然而俄羅斯的原油出口量自 2004 年達到每日 500 萬桶的出口量後，即維持在相同的水準，以穩定的產能產出至今，此經濟結構的變革，並非係整體出

口產值下滑的因素，應歸因於政府發展產業轉型調整的政策。如上言所述，俄羅斯政府意圖擺脫原物料型經濟的包袱，盼將經濟的發展主力轉為發展高科技產業，因此祭出一系列舉措，包含設立高科技園區，成立 RUSNANO 公司，推動俄國矽谷計劃。於此同時，亦積極發展國防工業，計畫轉移部份尖端國防工業技術作為商業用途，擴大整體產值，並進一步完備相關投資法規，整理相關稅收條款，降低納稅者負擔以及加強對金融業的發展，提高全體金融領域的穩定性，增進外資投資意願。此一經濟轉型計畫，與台灣目前發展的主要方向有諸多吻合之處，如對於高科技產業的重視以及發展金融業的決心，都是台灣目前在國際上享譽盛名的優勢產業。此際遇對台灣企業而言，可比他國具有更多優勢，為一值得發展的契機。

三、高知識人才輩出，可指導強化我國生產 & 研發技術

根據經濟合作暨發展組織（OECD）公布的調查指出，俄羅斯全國教育程度普及率位居世界前端，識字率達 99.5%，完成高中學業比例達 94%，完成大學及以上學歷者為 54%，意即每兩個俄羅斯人中，就有一人具備大學文憑。對教育的高度重視下，政府挹注了大量高教資源，使得俄羅斯幾乎在每項專業科目上皆能開設專門大學，如化學工程、地質學、核能、電子學等學科領域，培養出許多專業的頂尖優秀人才，也造就了 28 位諾貝爾獎的得主。本次參訪的聖彼得堡國立資訊科技機械與光學大學（ITMO），也秉持這分精神，作育許多英才，培養豐沛的研究能量，在俄國的半導體產業發展上，將能締造出相當良好的成績，領導全俄羅斯的創新科技走向。台灣今後應當多多借重俄羅斯所培養的優秀高教人才，針對我國目前生產研發強項，安排相對應的人才進行交流合作，確立台灣產業在全球競爭環境下的不可取代性。

四、增加產學研三方合作計畫，上行下效提升產值

台俄雙邊目前除多筆由民間單位所簽訂的合作協議外，由官方的機構所簽訂的合作案亦是車載斗量。目前在科技領域層級最高合作文件，為台俄雙方代表處於 2006 年簽署

的「科技合作備忘錄」。工研院亦與俄羅斯科學教育部、俄羅斯科學院，以及俄羅斯聯合核子研究所等單位簽屬「合作協議」，共同提出研究計畫暨研討會舉辦事宜。2014 至 2015 年間，促成共同合資基金「Trans Pacific Technology Fund」的成立，以及推動風力發電機材料、鋰空氣電池陽極材料、動力機械、LED、機器人方向等之基礎技術合作計劃。雙方未來的合作方向如下，其 1）為鞏固當下所簽訂的協議，研發出跨時代的材料及創新生產技術，其 2）為嘗試尋找更多合作際遇，如尚未在規劃內容中的電子、半導體、工具機等產業，便是值得高度注意的方向。官方層級的合作關係，不僅是對雙邊關係的重視，更是對整體經濟發展的一種鼓舞，帶動各企業的投資意願，開創海外投資的新藍海。

五、台俄新創經驗互補，成立新創基地育成中心

目前台灣許多單位及院校皆有設立育成中心，對許多剛起步的業者產生實質助益，帶來了莫大的好處。未來若能更進一步，由政府開設專責機構，並將服務對象擴增為台俄雙邊具有創新點子的公司機構，相信將能帶來更多的獲利。如此一來，雙方都將能享受更便利的投資準備工作及更快速的文件審核期程，對於增進投資意願一定能有顯著的效果。

俄國戰鬥民族性：實力原則「無實力時不說話，有實力時必擴張」，俄羅斯自解體以來，積極擴大自身在世界舞台的能見度，除了望向西方探找經濟上的成長，同時也向東方遞出橄欖枝，尋求能突破經濟現況的盟友。即便近期在政治事務上的紛爭，對於整體國力著實影響甚深，但誠如俄國詩人費奧多爾．丘特切夫（Fyodor Tyutchev）名言：「理性不能理解 Russia，它是一個充滿熱情與矛盾的國家」值得我們長期關注。經歷數次重大危機的俄羅斯，面對困難的國際事務往往能夠成功化解，或許依賴的便是這種信任自己、改造自己、堅毅不拔的態度。本次參訪期間，俄羅斯人對於自我國格的信任及對事物熱愛的精神，堅強地令人深感佩服。如此精神，想必在未來的發展上定能有正面的影響，穩定地拾回昔日榮耀。

東捷科技與俄羅斯科學院物理研究所雷射中心（PIC/GPIRAS）簽訂合作備忘錄

前進俄羅斯電子新興市場—以光電半導體製程與設備為例

DOI:10.6549/TRM.2016.20.4

撰文・圖片提供＜金屬中心光電及半導體設備產業推動辦公室主任／博士研究員　林建憲
金屬中心醫療器材及光電設備處國際工作室　王麗銘

側觀台灣光電半導體產業優勢，著重在市場上推出的新微電子產品，主要應用於通訊產業、電腦，或其他日常生活接觸的電子系統與裝置，這些成果都成功鞏固台灣在高科技產業市場上的地位。兩國之間產業策略方針已有許多文獻探討[1, 2, 3]，本文將針對台灣廠商如何進入俄羅斯半導體市場進行剖析。以下將從俄羅斯光電半導體產業現況談起並對於各種可能拓銷策略分別論述之。

一、國際產業局勢—俄羅斯光電半導體現況解析

近年因歐美國際情勢變化影響，使俄羅斯市場積極尋求亞洲第三地新貿易夥伴。在俄羅斯聯邦政府方面，對於電子領域投入還是持續加強，尤其是針對半導體、奈米技術

與生物科技等技術領域。另一方面，針對台灣半導體產業技術缺口，我國業者一直積極尋求國外可合作研究單位或企業公司。由於台俄光電及半導體設備產業互補性強，故近年來我方策略性與俄方當地相關的產學研單位密集拜會接觸。

二、在地代理人—於特定區域設立辦公室或建立代理人制度

俄羅斯創新聚落名單於 2012 年 8 月 28 日獲得俄羅斯聯邦政府的批准，由聯邦各自委派。此機構附屬於「俄羅斯先進科技與創新政府委員會」，在總統委任之框架下進行運作，並跟隨「俄羅斯國家議會主席團」在 2011 年 11 月 11 日所討論之意見與目標，執行「俄羅斯先進科技與創新政府委員會」於 2012 年 1 月 30 日之決議。[4] 目前俄羅斯完全沒有法律禁止，也沒有複雜限制台灣公司或其他外國公司在俄羅斯設立分公司，或代表辦公室，任何地區都是一樣。

首先將介紹俄羅斯各個行政區所建立之科技聚落。俄羅斯政府將其行政區域劃分成 7 個聯邦區；俄羅斯創新聚落分布於其中 6 區：「西北聯邦區」、「中央聯邦區」、「伏爾加聯邦區」、「烏拉爾聯邦區」、「西伯利亞聯邦區」以及「遠東聯邦區」。其中只有「南方聯邦區」(含克里米亞半島)，目前還沒有建立創新聚落，其他 6 個聯邦區皆有與其區域發展重點特色之科技創新聚落。圖一為行政區劃分以及俄羅斯境內創新聚落之分部圖。

圖一：行政區劃分與創新聚落分布圖（圖中星號處為聚落地點）

資料來源：http://www.technounity.com/klaster/klastery-rossii/

1. 西北聯邦區聚落：
西北聯邦區所設立的聚落有聖彼得堡的「製藥、醫療產業聚落」、「列寧格勒區聖彼得堡放射技術聚落」、「通訊科技發展暨無線電發展聚落」、「電信通訊科技與儀器聚落」，以及「阿爾罕科斯坦地區造船創新聚落」。

2. 中央聯邦區聚落：
中央聯邦區目前已設立的聚落為：「藥學與藥劑聚落」、「卡魯加地區生物科技與生物醫療聚落」、「莫斯科地區 21 世紀物理科技聚落」、「杜布納地區生物科技創新聚落—核能及奈米科技研究」、「特羅伊茨克地區新材料研發，雷射及無線電技術聚落」，及「綠城 Zelenograd 創新聚落」。

3. 伏爾加聯邦區：
此區的創新聚落分別包括「摩爾多維亞地區能源效率照明工程暨照明控制智能系統聚落」、「烏拉揚諾夫斯克地區薩洛夫創新聚落」、「烏拉揚諾夫斯克地區狄米特哥羅德核能創新聚落」、「韃靼斯坦卡馬創新製造聚落」、「下諾夫哥羅德汽車與石化產業創新聚落」、「薩馬拉航空創新聚落」、「巴什哥爾托斯坦石化產業聚落」，以及「新茲維茲達涅區火箭引擎科技創新聚落」。

4. 烏拉爾聯邦區：
此區僅先有一聚落：葉卡捷琳堡的「鈦聚落」。

5. 西伯利亞聯邦區：
「托木斯克地區藥品、醫療器材及資訊科技聚落」、「克麥羅沃地區（Kemerovo Region）煤碳之複雜變化及科技廢料聚落」、「克拉斯納雅達爾斯克地區（Krasnoyarsk Region）近地方行政單位之創新科技聚落」、「新西伯利亞地區資訊創新及生物製藥科技聚落」，及「阿爾泰地區生物製藥聚落」。

6. 遠東聯邦區：
遠東聯邦區目前所設立的創新聚落為「哈巴羅夫斯克地區航空器及造船創新聚落」。

由上述各行政區劃中聚落的分部與產業主體，明顯發現，每個地區皆有其主要發展的重點產業與政府欲扶植之方向。觀察與半導體產業相關的聚落，最大多數是集中在中央聯邦區，主要原因是這裡聚集了許多優秀的頂尖大學，培育出許多優秀的技術人才，這些人才紛紛進入到高科技電子產業中，在企業、研究機構、研發中心等地，發揮其所學，創造出更多新的技術。此外，此處也有廠商群聚效應，許多半導體廠商也都在莫斯科這一地帶設立公司，因此考量這個地區擁有人才、以及市場需求等因素，台灣廠商若想在俄羅斯當地設立辦公司、分公司，首選的必定是中央聯邦區。

三、目標產業曝光度—參加當地各大相關展覽

俄羅斯半導體產業及相關領域需要政府所給予高度支持外，尚需要海外技術與商業連結，SEMICON Russia 展會是一個理想平台。以 2011 年 5 月 31 日到 6 月 2 日在莫斯科舉行首展為例，第一屆 SENICON Russia 的展覽會主要聚焦在半導體材料、設備以及半導體產業的技術上。開幕當天以「俄羅斯從半導體科學到半導體量產」為題揭開序幕，並在展會中舉辦盛會與大量論壇。

2016 年的 SEMICON Russia 展覽會於 6 月 7 日至 6 月 9 日在莫斯科舉行。此次展會透過各樣方式發表物聯網與智能科技最新發展。主展場所舉行之「The TechARENA 會議」(The TechARENA sessions) 聚焦在展現有關給物聯網使用之微機電系統、智慧城市及無人交通工具上。此特別展區的廠商包括：俄羅斯廠商 Agstrem、俄羅斯奈米公司基礎建設與教育計畫部

圖二：參訪 Angstrem-T 團員合照

門（infrastructure and educational programs of ROSNANO）、來自新加波的 TRONIC Group、德國公司 memsfab、俄羅斯企業 GLONASS，以及俄羅斯創業公司（Russian Venture Company）。此次展會亮點是在莫斯科蒙納多中心萬麗酒店（Renaissance Moscow Monarch Hotel）所舉行的第一屆俄羅斯高科技策略座談會（1st Russian Hi-tech Strategy Symposium）。此座談會主要所呈現主題為：政府發展物聯網之計畫、合資計畫、俄羅斯工業 4.0 未來展望、智能城市、無人系統科技、軟性電子等與全球之重要發展趨勢接軌，表現出俄羅斯半導體產業欲追求進步與革新之強烈企圖心。[5] 今年在工業局指導與駐莫斯科代表處科技組協助下，由金屬中心光電及半導體設備產業計畫推動辦公室（OSEC）主辦、偕同台俄協會與 SEMI TAIWAN，共同籌組「2016 俄羅斯電子設備產業參訪團」。此次參訪多家俄羅斯重要科技大廠與研究單位，包含 ITMO 大學、Zelenograd 綠城特別經濟區、Angstrem-T（圖二）、KM211 IC 設計公司、俄羅斯科學院奈米科技機構（Nanotechnology Institute of Russian Academy of Science）、Skolkovo Innovation Center、Troisk 雷射園區、Crocus Nano Electronics 等。由於該參訪團活動其技術含量與產業

圖三：俄羅斯顧問至帆宣系統參訪

訊息較多，將另撰文詳述。團員為台灣電子半導體產業領域，由帆宣、東捷、家登、勵威、新萊、志聖、昱盛等產研單位共計 11 家 16 人組成，於 6 月 6 日至 10 日至莫斯科參加「2016 年俄羅斯半導體展（SEMICON Russia）」，在大會現場同步舉辦「2016 台俄半導體設備及零件組件論壇」，台俄廠商共計 46 人次參加，繼去年雷射領域台俄合作效果極佳，今年亦增加真空關鍵零組件開發議題。

現今除了 SEMICON Russia 之外，俄羅斯也舉辦許多大型國際展覽。這些展覽可以幫助台灣廠商與俄羅斯廠商建立關係，並在這些大型國際展會當中，找尋合作夥伴與適合進行商業往來之對向。其中包括「POWER ELECTRONICS」，這個展會是電子以及電子產品產業生產、電力、能源儲存、環境與浪費管理經營產業等相關產業的國際大型展會。「SVIAZ」，是一個以資訊及通訊產業為主軸的國際展會。「EXPO ELECTRONICA」，是電子產業零組件、電子模組、電子系統相關產業廠商共同聚集之國際展會。「ELECTRO」，是針對電子設備、照明工程（lighting engineering），以及建築設備自動化系統（building automation）等相關產業所舉行之大型國際展覽。

四、優惠政策—善用當地政府投資特別法

如果外國公司決定要在科學園區、科技園區、經濟特區設立辦公室、建立子公司或分公司，這些公司企業將享有相當的特惠以及特別的待遇，可說是吸引外國企業進入俄羅斯市場的主要因素。每一種選擇和決定可能會有其優點和缺點同時存在。因此外國公司再決定之前，必須去分析並評估所有存在的好處，以及可能產生的壞處。俄羅斯政府不會給予在科學園區等特殊區域外設立的外國分公司、子公司特別的優惠政策。但是在一些例子中，當外國政府與俄羅斯政府達成高度認同與協議，例如簽訂雙方的策略夥伴計畫合作協定等等，俄羅斯政府會給一些外國公司、組織一些特殊的優惠。關於俄國相關政策演變與投資制度概況可參見《台俄經貿》19 期「俄羅斯電子產業現代化歷程—以半導體產業為例」[6] 一文。

五、延攬人才—海外專家來台交流

以金屬工業研究發展中心醫療器材及光電設備處國際合作室從俄羅斯綠城創新園區及其他國家邀請諸多海外優秀專才，至台灣進行短期訪問，並擔任技術與市場顧問。參訪台灣數家半導體大廠，進行技術診斷與俄羅斯市場分析諮詢，並與台灣半導體廠商進行商談會。

六、小結

台俄光電半導體領域之間，近期有兩項重要突破，一個為兩國重要研究單位 - 台灣金屬中心（MIRDC）與俄羅斯科學院烏拉爾分院（Ural Branch, RAS），已於今年 6/7 在台北駐莫斯科代表處共同簽屬合作備忘錄（MOU）。俄羅斯科學院以基礎研究聞名於世界，台灣以應用見長。此次締約雙方將針對在基礎材料科學與電子應用領域方面的交流持續強化。另一突破為我國南部科學園區雷射設備大廠東捷科技與俄羅斯科學院物理研究所雷射中心（PIC/GPIRAS），於今年 6/9 在 SEMICON 會場共同簽屬合作備忘錄。東捷科技葉公旭副總經理表示，透過金屬中心的光電半導體設備零組件國際合作平台，長期與海外單位進行互動，成果逐漸發酵。此次與俄方簽屬合作協議內容，雙方將以俄國雷射源為基礎，在特殊材料上之切割 / 修補 / 鑽孔等應用進行共同研究。

台灣在整體策略研究除多方參考其他國家與俄羅斯合作之方式與模式[7, 8]，作為日後與俄羅斯企業合作之學習與參考基礎外，更重要的是，如何在台俄合作夥伴關係中，同時發揮台灣與俄國各自優勢，並且雙方互惠互利，此合作模式將更為長久與實際。

參考資料

1. Wang, Hsing-Kuo (2003): Taiwan-Russia Trading Relationship (From 1992 to 2001), Master Thesis, Institute of Russia, Tamkang University, Taipei.
2. Taiwan-Russia Economy and Trade During the Period of 1992-2000, Master Thesis, Institute of Russia, National Cheng-Chi University, Taipei.
3. Chang, Cheng-Chi (2006), Strategic Analysis of Market Entry to Russia -Taiwanese Perspective, Master's Program of Business Administration in International Commerce, Tamkang University, Taipei.
4. 資料來源：http://www.technounity.com/klaster/klastery-rossii/
5. 資料來源：http://www.pravdareport.com/science/tech/25-05-2012/121232-russia_microelectronics_national_security-0/。
6. 林建憲，王麗銘。俄羅斯電子產業現代化歷程—以半導體產業為例，台俄經貿，19 期。
7. Rising to the Challenge: U.S. Innovation Policy for the Global Economy. Committee on Comparative National Innovation Policies: Best Practice for the 21st Century，Board on Science, Technology, and Economic Policy，Policy and Global Affairs，National Research Council.
8. Gabriele Gorzka, Ekaterina Piotrowski Knowledge. Transfer between Germany and Russia: Drivers, Instruments and Impact.
9. 資料來源：http://www.mirdc.org.tw/news/News01_detail.aspx?Type=1&cond=1558&Source=0&sty=02

俄羅斯電子商務市場現況與跨境電商的機會與挑戰

DOI:10.6549/TRM.2016.20.5

撰文＜玄奘大學企業管理學系助理教授　彭璧文

壹、前言

在國際電子商務市場上，雖然電子商務占據先進國家的商業份額不斷在增長，但全球電子商務增長最快的地區卻是金磚四國中的巴西、中國、印度和俄羅斯這幾個新興市場，特別是像俄羅斯這樣網路普及率提升迅速，但本國電商力量相對薄弱，競爭力相對較弱的新興市場國家，已逐漸成為各國跨境電商平台積極開拓的新藍海。

俄羅斯近年來總體經濟發展表現不佳，2014 年油價大跌嚴重影響國際收支，而占領克里米亞事件和東烏克蘭紛爭又與西方國家產生衝突，以美國為首的制裁導致其經濟嚴重衰退。據俄羅斯聯邦統計局（Федералоная служба государственной статистики – ФСГС）公布俄羅斯 2015 年的 GDP 成長率為 -3.7%（ФСГС, 2016），這個數據創下俄羅

斯自 2009 年以來最嚴重的衰退紀錄；盧布更重貶至歷年低點，嚴重影響俄羅斯境內除了出口廠商之外其他企業的發展能力。在此背景下，消費者與企業支出意願皆明顯下滑，影響俄羅斯經濟至鉅；然而，即使在俄羅斯大環境不景氣的情況下，其電子商務企業及相關服務廠商卻依舊保持著可觀的增長率。對非歐美陣營的跨境出口電商，尤其是對中國電商而言，這幾年俄羅斯電子商務市場才只是被發掘與重視的開始，其後續仍有廣大潛力。

值此俄羅斯市場的電子商務模式正處於初步成長期的階段，探究俄羅斯的電子商務市場，並分析跨境電商在俄羅斯的機會和挑戰，對有志於進軍俄羅斯市場的廠商而言，實具有其迫切性與重要性。

貳、俄羅斯電子商務現況

總體狀況

二十世紀末，普欽第一次的上台和原物料國際價格的大漲，儘管使得俄羅斯的經濟大為好轉，但俄羅斯的網際網路普及率落後於大多數已開發國家，在 2003 年，只有 10% 的成年人使用網際網路，到了 2007 年也僅為 20%，連帶的使俄羅斯的電子商務發展起步也比較晚。但俄羅斯後來急起直追，網路使用者年均增長率均超過 10%。隨著 2009 年俄羅斯迅速的從經濟海嘯中復甦，網路更加的普及，到了 2011 年 9 月，俄羅斯已經超越德國成為歐洲市場網際網路用戶最多的國家。根據俄羅斯民意基金會每月提供的數據顯示，至 2015 年春季，俄羅斯 65% 的成年人，即 7,600 萬人使用網際網路，其中 6,150 萬人會每天使用。（Abakumov, etc., 2016）與此同時，俄羅斯電子商務的成長速度也是極為快速，2012 年的增長率達到 18.3%，更直接成為 G20 國家中電子商務發展速度最快的國家之一。（經濟日報，2012）

目前（2016 年）俄羅斯 16 歲以上的居民約 8,400 萬（約佔全國人口的 70%）使用網路，是歐洲網路用戶數量最多的國家。然而，從電子商務的角度來看，俄羅斯電商在全國零售貿易額的份額僅佔 3.5%，遠低於發達國家的水準（美國—10%，英國—13%），（Rusem[1], 2016; АКИТ, 2016）；即使在中國，2014 年其網路購物在社會消費品零售總額中所占之百分比亦已突破 10%。這些數據對比，一方面顯示出目前俄羅斯電子商務發展處於弱勢，另一方面則透露出其擁有巨大的電子商務發展潛力。這狀況不僅讓俄羅斯本地商人急於拓展電商平台而至海外取經尋求合作，同時也給了海外電商平台進入俄羅斯市場的機會。

市場動態

俄羅斯電子商務發展的規模自然的隨著網路使用者的增加而逐年成長。俄羅斯內部電商的產值自 2011 年的 2,350 億盧布（79 億美元）增加到 2015 年的 6,500 億盧布（105 億美元）（見圖一）。2015 年俄羅斯內部電商網店大約完成了 1 億 6,000 萬筆交易，較前一年增長 10%；平均單筆交易額約 4,050 盧布，也較 2014 年高。整體產值如果以盧布計算，2015 年的產值比 2014 年增加 16%，但如果以美元計算，卻減少了 28%，此原因自然是因為自 2014 年以來原油和原物料的國際價格大幅跌落，造成俄羅斯盧布對美元的匯率貶值變動頗大所致。儘管如此，就盧布的產值而言，仍然是逐年穩定成長的。

展望 2016 年的產值，據俄羅斯電商企業協會（АКИТ, 2016）發佈的報告結果顯示，今年（2016）上半年俄羅斯內部電商的規模達到 4,050 億盧布，同比增長約 26%，而至 2016 年底，線上銷售額將會達到 9,000 億盧布，產值亦將較 2105 年增加不少。

上面所述之俄羅斯內部電商產值指的是消費者自俄羅斯本地的電商網店購物（例如在 http://www.ozon.ru 購物），而沒有包含俄羅斯消費者自外國的跨境電商網店購物的產值（例如在 https://ru.aliexpress.com 購物）。實際上，2015 年俄羅斯整個電子商務市場的規模達到 139 億美金，其中將近四分之一歸功於跨境電商，即國外網路商店在俄羅斯市場的買賣交易，特別是來自中國的電商。

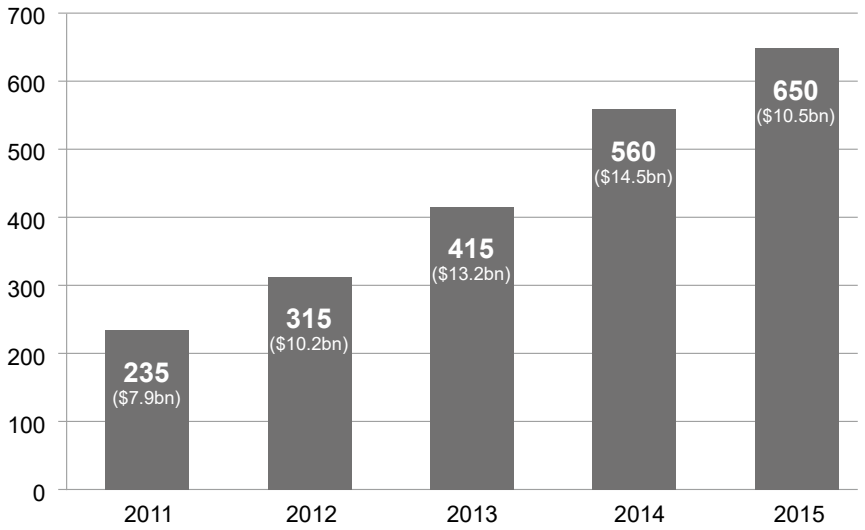
參、跨境電商的崛起

就 2016 年俄羅斯境內內部電商和跨境電商發展的比較而言，近日俄羅斯遠端銷售協會發佈的「俄羅斯電子商務概況」報告內容曾指出，2016 年底跨境電商規模預計會達到 3,500 億盧布，較 2015 年的 2,270 億盧布增加了 54.2%，而俄羅斯電子商務總規模有望突破 11,030 億盧布，較 2015 年的 7,810 億盧布成長 41%。相對而言，俄羅斯內部電商的規模將從 2015 年的 6,500 億盧布增加到 2016 年的 7,530 億盧布，僅成長了 15.8%。換言之，2016 年跨境電商在俄羅斯整體的電子商務市場佔比將從 2015 年的 25% 左右，大幅成長到 31.7%，而內部電商的佔比將從 75% 減少為 68.3%；另外，該報告亦顯示 2016 年俄羅斯消費者在國外網店的訂購量將會從 3,500 萬次增長到 2.5 億次，而在國內網店的訂購量預計僅會從 1.25 億次增長到 1.6 億次。（Rusem[2] ，2016）

如果此預估之數據在未來驗證準確，則表示儘管目前內部電商在俄羅斯電子商務市場所占份額仍較跨境電商多了 2.15 倍，但跨境電商利用其在母國發展電子商務成功的經驗複製在俄羅斯電商市場的擴展上，明顯的較俄羅斯內部電商迅速且有效率；深入一點

圖一：2011-2015 年俄羅斯電子商務市場內部電商規模（Попсулин, 2016）

單位：10 億盧布



的分析，一些成功的跨境電商不僅擁有經驗與技術上的優勢，對於俄羅斯市場應該也有了相當的瞭解，對俄羅斯人的語言、消費習慣和購物偏好等重要行銷面項皆有了一定的掌握。未來俄羅斯內部電商是否能有將此消彼長之勢扳回的策略，則有待觀察。

肆、跨境電商在俄羅斯的機會與挑戰

俄羅斯近幾年網路使用和電子商務的逐漸普及宣告了其市場進入一個新的發展時期，原有的供應鏈、傳統的買賣雙方關係和交易方式開始改變，中間商的被省略而導致的價值鏈截掠使得消費者的購買成本降低，已成為不可逆反的趨勢。除了俄羅斯本身的電商之外，外國的跨境電商亦將俄羅斯視為最受關注的新興電子商務市場之一。隨著跨境電商在俄羅斯的積極作為與伴隨的初步成效，在俄羅斯電子商務市場發展的機會和挑戰亦成為值得關心的議題之一。

跨境電商的機會

一、俄羅斯電商市場依舊巨大：俄羅斯線上零售仍只占整個零售市場份額的 3.5% 左右，歐美和中國皆超過 10%，按照邏輯來說，俄羅斯電子商務市場規模至少還有 3 倍左右的成長空間。如果能達到 10%，將是至少有 500 億美金以上（美元對盧布以 1:64 計算）的市場；如果美元與盧布的匯率能回升到 2013 年的水準（1:32），規模將超過 1,000 億美元以上。如此巨大的市場，唯有出現更多內部和跨境的電商服務平台，更多的品牌和產品種類，市場的潛能才能被真正釋放出來。

二、線上消費行為偏好：俄羅斯消費者使用線上購物的人數增多，其中有 2,500 萬名消費者擁有跨境消費經驗；另外，俄羅斯的消費者對國外的產品有一定的偏好，加上很多產品在俄羅斯內部電商網店很難找到，甚至沒有販售，外國跨境電商網店就成了唯一的選擇。除了歐美跨境電商的產品外，由於這幾年來俄羅斯和中國的友好關係，加上中國產品質量的提高，價格卻相對便宜的影響，俄羅斯人對中國跨境電商線上販售商品的好感度有急遽昇高的傾向。

三、廣大的領土與交通基礎設施未現代化：俄羅斯人口有 1,400 多萬人，但其幅員遼闊，使得人口分佈分散，超過百萬人口的城市只有 12 個，其他低於 100 萬，僅有幾十萬、幾萬人口的城市相當多；加上交通設施較為落後，使得城市間消費者的需求差異頗大，消費多元化是想在俄羅斯發展的電商重要的機遇，各類電商都能從中找到機會。

四、關稅政策優勢：儘管俄羅斯在 2014 年調整了跨境電商的免稅政策，但目前相對於其他先進國家而言仍有政策上的優勢，即價值少於 1,000 歐元，重量低於 31 公斤的貨品不需要繳納關稅（Попсулин, 2016）。

跨境電商的挑戰

一、物流網尚不成熟：從前幾年俄羅斯電子商務發展的研究顯示，物流網對電商模式的後勤支援幾乎是俄羅斯電子商務中最薄弱的環節，也是俄羅斯電子商務發展緩慢的主要原因之一。儘管俄羅斯郵政單位對於網上購物後的貨物遞送到指定地點有相當的助益，但相對於其他電子商務先進國家已建立的龐大、有效率的民間物流系統而言，依然是在俄羅斯發展的電商迫切需要克服的重要環節。（中俄資訊網，2016）

二、電子支付的困難：由於俄羅斯仍有相當多的傳統企業與居民對電子商務交易模式存在一定的疑慮，造成電子支付市場的發展和普及速度遲緩。特別是較保守的消費者對網上支付的安全性抱持著懷疑的態度，因而以電子支付的意願仍低。另外，俄羅斯資訊基礎設施的完備、支付程式的規範等仍有極大的成長空間。（俄羅斯電子商務，2014）

三、盧布的貶值：近兩年俄羅斯經濟蕭條及盧布的大幅貶值，對跨境電商造成了很大的影響，營運和刺激購買力的成本增高而利潤降低了。跨境電商在產品品質和價格上需要更具有優勢，也就是產品的性價比要更有競爭力，這也是造成中國跨境電商在俄羅斯電子商務市場異軍突起的重要因素。不過，儘管中國跨境網店的銷售額和市占率增加不少，但是單位利潤是否增加卻是另外一個問題了。

伍、結論

雖然網際網路在俄羅斯開始流行的時間遠遲於一些歐美先進國家，但近年來俄羅斯的電子商務發展成效斐然。快速增加的網路滲透率、消費者多元需求的普遍增長及愈來愈多企業和消費者逐漸體認到網上交易的效率與方便性等因素，讓俄羅斯未來電子商務的發展充滿潛力與希望。

俄羅斯內部電商和外國跨境電商在俄羅斯市場上的「競合關係」，刺激其電子商務規模在內外環境皆不理想的情況下持續的增長，對疲軟的俄羅斯經濟具有相當的正面效益。外國跨境電商，尤其是中國的跨境電商，這兩年的規模成長表現相當亮眼，預估 2016 年的成長率更將超過 50%，呈現跨境電商所佔整個電商市場份額有愈來愈高之勢。

然而，龐大的俄羅斯電子商務市場對外國跨境電商而言，具有誘人的機會，也有必須克服的挑戰。唯有能積極行動抓住機會，並能對挑戰快速做出反應的跨境電商才能在俄羅斯市場成長茁壯。

參考資料

俄文資料

1. Попсулин, С. (2016). Рынок электронной коммерции в России достиг $13,9 млрд., Cnews, 02.03.2016, <http://www.cnews.ru/news/top/2016-03-02_rynok_elektronnoj_kommertsii_v_rossii_dostig_13>, retrieved on Oct. 07, 2016.
2. АКИТ - Ассоциачия Компаний Интернет Торговли (2016). Интернет-торговля в России итоги 1 полугодия 2016. <http://www.akit.ru/wp-content/uploads/2016/09/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB-%D1%81-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F%D0%BC%D0%B8.pdf>
3. Федералоная служба государственной статистики - ФСГС (2016), <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/>

英文資料

4. Abakumov, M., etc.（2016）. Russian B2C e-commerce opportunities for Chinese players. East-West Digital News. <http://www.ewdn.com/e-commerce/china-russia_cn.pdf>

中文資料

5. 中俄資訊網（2016）. 物流成為遏制俄羅斯電商發展主要原因，2016-01-18，<http://www.ebrun.com/20160118/162968.shtml>
6. Rusem[1]（2016）. 俄羅斯電子商務市場 2016 年上半年報告，Russian Research Marketing，2016.10.03，<http://rusem.cn/russian-e-commerce-market-2016/>
7. Rusem[2]（2016）. 2016 年俄羅斯跨境電子商務市場規模將會達到 3.5 千億盧布，Russian Research Marketing，2016.08.19，<http://rusem.cn/2016-russian-cross-border-e-commerce-market/>
8. 經濟日報（2012）. 阿里巴巴牽手俄國支付寶，<http://www.alibaba-tw.com/about/media/336>

從俄國航空產業危機看我國潛在商機

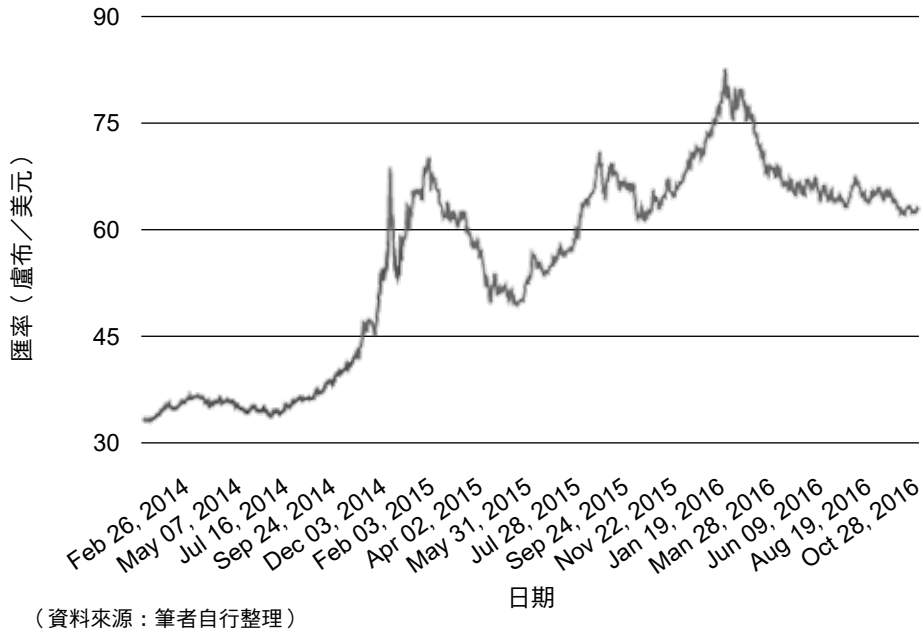
DOI:10.6549/TRM.2016.20.6

撰文＜ Independent Coordinator of Russian and Taiwanese Technology　Nicholay Ku

前言

2015 年 10 月 25 日 11 時 54 分，俄羅斯全祿航空（Transaero Airlines）最後一班班機抵達伏努科沃國際機場（VKO），這家自 1990 年起，俄國首間以波音 747 營運、同時被稱為「全俄羅斯最安全的航空公司」，在俄羅斯盧布匯率高度波動的情勢下（參見圖一），也吹起了熄燈號。究竟在這一波經濟危機中，俄羅斯航空與其製造產業現況如何？筆者擬從相關市場的數據與動向，剖析現況，並從其中窺知我國可切入之角色與領域。

圖一：俄羅斯盧布走勢（2014/01~2016/10）



（資料來源：筆者自行整理）

一、俄羅斯航空產業現況

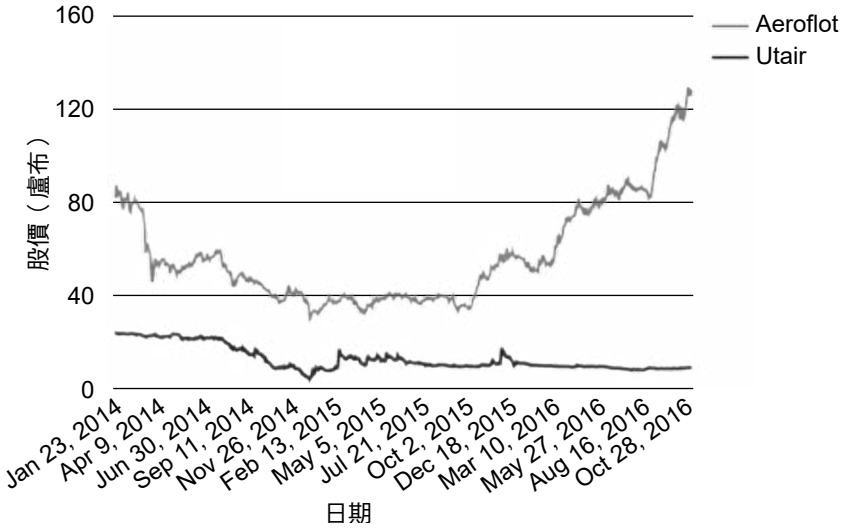
首先，根據 Aviation week[1] 於去（2015）年 5 月公布的「東歐前 10 大航空公司」前三名均為俄羅斯籍之航空公司：Aeroflot 、Utair Aviation 及 Transaero，今（2016）年之現況可參考表一所示：在經濟制裁危機之下，Transaero 已於去年 10 月 25 日停止營運；就台俄交通而言，Transaero 為近年唯一提供台灣—俄羅斯直飛包機服務的航空公司，截至本文停筆之際，仍未有下一個台俄直航規劃公布，著實可惜。

表一：2015 東歐前三大航空公司現況

2015 排名	公司名稱	2016 年現況
1	Aeroflot	含波音，空中巴士及蘇愷等機型，共 190 架客機 [2]
2	Utair Aviation	含安東諾夫，ATR 與波音，共 74 架客機 [3]
3	Transaero	於 2015 年 10 月 25 日停止營運

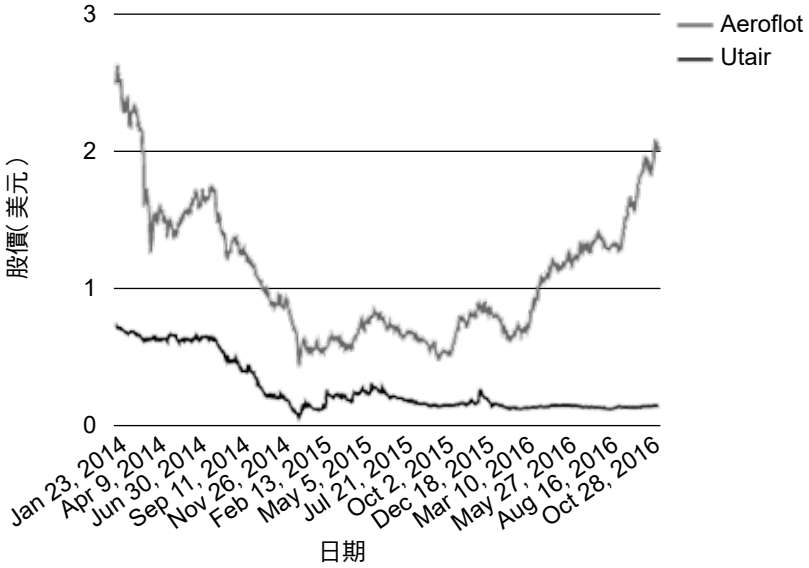
另二家公司可從其自 2014 年 1 月到 2016 年 10 月的股價，分別以盧布及美金計算的股價走勢分析可看出一些端倪。如單就其盧布股價走勢（如圖二）來看，Aeroflot 似乎更勝經濟制裁前，從約 80 盧布經谷底彈至近 120 盧布之水平。對於持有該股票的投資客而言，似乎呈現不錯的投資效益。但若是以國外投資者的角度，將其股價與匯率進行轉換（如圖三），俄羅斯前兩大航空公司的市值可說是尚未回復到歐美經濟制裁前的水平。然而在這樣的局勢之下，俄國航空業的現狀值得深入觀察。

圖二：Aeroflot 與 Utair 盧布股價走勢圖（2014/01~2016/10）



（資料來源：筆者自行整理）

圖三：Aeroflot 與 Utair 美金股價走勢圖（2014/01~2016/10）



（資料來源：筆者自行整理）

除股價外，另以簡單的客機數量來看，可以了解目前俄國航空業之規模，就擷取我國前兩大航空公司與俄國前兩大航空公司進行客機數量比較，彙整如表二所示。整體而言，就單一 Aeroflot 的機隊規模數量（190 架），姑且先不計其他中小型俄國航空公司，就遠超過於我國華航與長榮機隊總數（143 架）。單就航空維修商機台，俄羅斯就具備相當大的潛力：民航機維修能量建置，以及波音與空巴零組件替代品等，也成為在盧布匯率高度震盪之下，俄國產、官及研發界必須盡速處理之議題。同時，從表中也可以發現，在俄羅斯這個大家印象中的航太大國，竟然是歐系的空中巴士與美商波音的機型為主體，俄羅斯體系之航機而非俄國市場主流的原因值得探討。

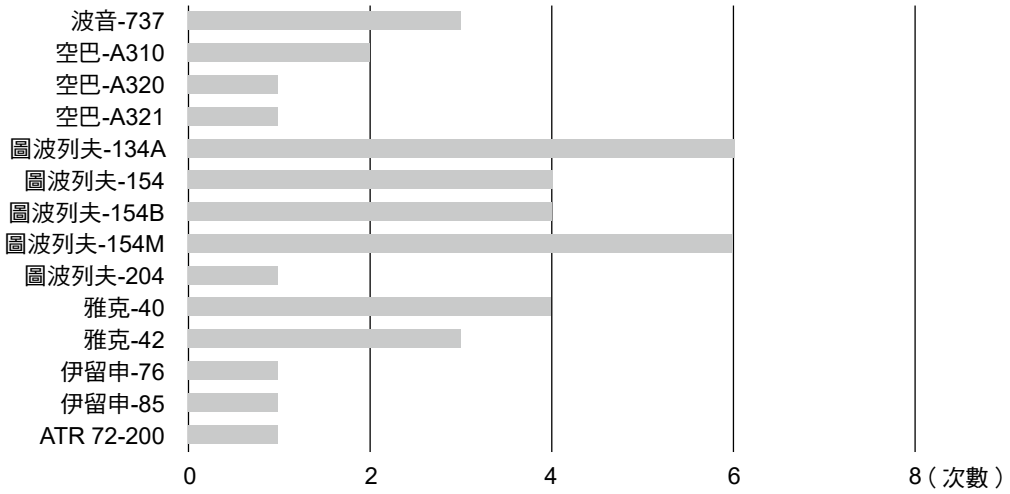
表二：俄羅斯與台灣前兩大航空機隊數量統計表

機型 ＼ 航空公司		Aeroflot	Utair	長榮 [4]	華航 [5]
美製	波音 777	15	23	—	10
	波音 767	—	—	3	—
	波音 747	—	3	—	24
	波音 737	20	—	47	19
歐製	空巴 A350	—	—	—	4
	空巴 A340	—	—	—	3
	空巴 A330	22	10	—	24
	空巴 A321	32	22	—	—
	空巴 A320	71	—	—	—
	ATR 72	—	—	15	—
俄系	蘇愷 100	30	—	—	—
	安多諾夫 74	—	—	5	—
	安多諾夫 2	—	—	4	—
總計		190	74	58	84

二、俄國民航機過去與現況

首先先回顧獨立國家國協（CIS）國家空難事故統計 [6]，筆者彙整了從蘇聯瓦解 1991 年開始，到 2015 年之機型與數量總表（圖四）。從圖中統計顯示出泛蘇聯血統之機型占

圖四：CIS 國家飛行事故機型統計圖（1991~2015 年）



了事故發生的最大宗，其中又以「圖波列夫」系列事故率最高。根據筆者曾於俄國境內差旅搭乘圖波列夫之經驗，其設計從起降平穩度、空調與座位配置，現代化程度尚稱不足。在主、客觀環境的影響下，俄羅斯政府的對策與布局，值得讀者進一步了解。

三、俄國航空產業政策與現況布局

隨著克里米亞歸俄，面臨相關的國際制裁，俄羅斯政府也推出相對應的反制措施。2015 年 9 月 30 日，在普丁總統簽署了 492 號命令，規定俄國公務員出差只能選用俄國航空或是歐亞聯盟國家的航空服務[7]。 當然以產業的角度來看，光靠俄國公務員的選用是無法撐起龐大的航空營運量，自然是要從技術與策略面著手，才是符合 2016 年現今產業競爭之潮流。可從「航空技術能量」及「進口替代策略」二面向來了解俄國航空產業的政策與布局。

俄羅斯航空技術能量

首先檢視一下蘇聯時期的航空產業布局（表三），航空產業主要在軍事用途上面。單就實績而言，如果台灣官、產、研盤算以「IDF 經國號」戰機之開發經驗，而今欲自主建立航空產業鏈並搶攻其利潤之盤算是成立的，那麼俄羅斯大概更具備台灣數倍以上之可能性機會。

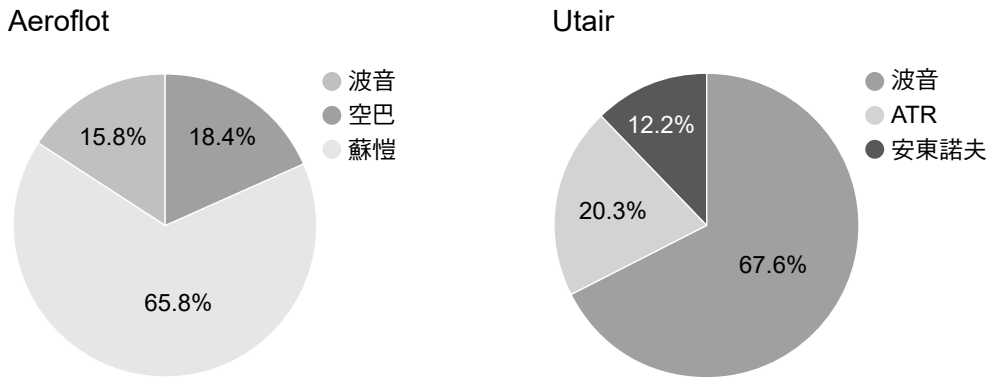
表三：蘇聯時期航空產業布局一覽

項次	主要單位名稱	所在地（現今國家）	主力產品
1	Mikoyan-and-Gurevich Design Bureau	莫斯科（俄羅斯）	米格戰鬥機
2	Tupolev Lefortovo Factory	莫斯科（俄羅斯）	圖波列夫轟炸機
3	Mil Moscow Helicopter Plant	莫斯科（俄羅斯）	戰鬥直升機
4	Ilyushin Design Bureau	莫斯科（俄羅斯）	伊留申轟炸機，戰鬥機
5	Sukhoi Design Bureau	莫斯科（俄羅斯）	蘇愷戰鬥機
6	Kyiv Aviation Plant Aviant	基　輔（烏克蘭）	安多諾夫運輸機（以下簡稱：安）

（資料來源：筆者自行整理）

然而在如今俄羅斯與烏克蘭緊張情勢之下，大型航空運輸設計能量建置於烏方，也讓俄羅斯在民航運輸的設計上，需要重新投注資源與人力。同時，若以前述表一資訊，進行航機種類比例分析（如圖五）；大家可以發現俄國航空中歐美體系佔過半比例，在數量相對弱勢之下，若無政府支持或計畫推動之下，俄羅斯血統之航機甚難撼動現況。

圖五：俄國航空主要行機種類圖



（資料來源：筆者自行整理）

俄國航空進口替代政策 [8]

於 2015 年 3 月 31 日，也就是克里米亞歸俄公投後約一年，在面臨各類經濟制裁與盧布幣值驟降等危機，俄國政府公告的俄國航空類別進口替代政策第 663 號，其中詳列了民航機種與直升機種，針對民航機列出了蘇愷 100、伊爾庫特 MC-21、伊留申 -96 及圖波列夫 -204 等機種進行策略性扶植，其主要項目筆者簡譯整理如下表：

機型	引擎系統	進口替代主要項目
Самолет SSJ-100 蘇愷 100 型	SaM（法俄合資）	進氣口門作動器、玻璃（機身、駕駛艙、外部照明設備）、黑盒子、數據控制交換模組、空調系統、DC/AC 發電系統、變壓整流器、靜止變流器、電纜、內飾件、座椅、飛機逃生梯、消防系統、燃油系統、起落架、輪圈、煞車、座艙照明系統、駕駛艙氧氣系統、預錄撥放系統等
Самолет МС-21 伊爾庫特 MC-21	Aviadvigatel（俄商） Pratt & Whitney（美商）	玻璃窗、洩壓閥、機翼複合材、尾翼複合材、慣性導航系統、自動控制系統、無線電導航系統、無線電設備、抬頭顯示器、航空電子中央處理器、On-board control system、燃油系統、起落架、輪圈、煞車、供電系統、氧氣系統、液壓系統、內飾及餐飲設備、消防系統組件、中性氣體系統、空調系統組件、驅動控制系統、飛機逃生梯等
Самолет Ил-96-300 伊留申 -96	Aviadvigatel（俄商） Pratt & Whitney（美商）	VOR-85 導航系統、著陸系統、應答機、飛機防撞系統、氣象雷達、地面迫近警告系統、慣性導航系統、航空通信系統、氣筏、救生衣等
Самолет Ту-214 圖波列夫 -204	勞斯萊斯（英商）	飛機防撞系統、氣象雷達、紀錄器、加速度傳感器、遠程控制器、斷路器、語音訊息記錄器、磁帶紀錄器、救難信號燈、天線、無線電、無線電接受器、衛星通信、無線電高度表、衛星導航系統、慣性導航系統、地面迫近警告系統、收發器、天線模組、機上電話、數據模組、功率放大器、機載通訊設備、降落系統、廣播系統、無線電導航、衛星雷達模組、壓力控制系統、救援信號燈、應急示位無線電信標、緊急充氣筏、乘客救生衣、特殊救生衣、演示用救生衣、廁所煙霧偵測器、光學煙霧偵測器、指示燈、廁所自動滅火系統、烤箱、水壺、三層手推車、飛機餐車、冰箱、空橋、極限開關、鐵氟龍軟管、火災過熱警示器、安全電池、臭氧轉換器、鐵氟龍軟管、飛機輪胎、手提燈、走道燈、淨水器、水龍頭、毛巾架、防止未受權人士進入駕駛艙、杯座、球閥、飛機梯、廣播器、消音器、罩蓋、氣壓棒、菸灰缸、閃光器、發電器、熱動閥、泵、蓄壓槽、繼電器、液壓馬達、燃油泵、閃光器、熱繼電器、減壓閥、燃油泵、交流馬達、三相異步電動機、離心泵、沉水泵、底漆塗料等

其實可以發現有別於其他國家發展航空產業著重於引擎動力系統之開發，或是材料與加工技術，俄國主要針對導航、一般使用配件與相關電裝系統為主．而非像我國主要計畫性扶植在加工系統等製造基本功。

當然，一個傳統軍用航空強國欲提振民航產業的俄羅斯，一個具成熟民航產業營運實績且現欲切入航空製造產業的台灣，在目前看似互補的局勢下，又有哪些商機與障礙？

四、台俄航空產業之潛在商機與障礙

正如同上段結尾所述，在台灣過去長期累積淬鍊之航太營運經驗，從維修體系到工具機產業鏈支持，都是目前俄羅斯在欲自給自足之戰略下，不可或缺的重要拼圖。而俄

羅斯在軍工產業發展之下，航太材料與設計能量，也是我國望塵莫及．其中衍生的航太技術與機台能量交流，更是具備龐大的潛在商機。

然而，正如同前所述，俄羅斯在近兩年已陸續頒布各類航空與工具機領域之地產化政策及相關配套措施，然而截至本文停筆之際，我國官方仍無任何一份俄國地產化政策有進行正體中文之解譯。

在台灣是企業影響政府，而在俄國是政府領導企業這樣高度差異的前提下，未詳盡解讀俄國政策，更顯我國不足之處．同時也仍無任何產業公會或貿易組織，推動建置航太交流平台與策略．再者，相關國際合作計畫也逐漸轉向為東南亞市場，台俄航空或精密機械技術交流等議題，在當今更是毫無計畫支持。

在無計畫資源、無平台組織，「雙無」的前提之下，任一台廠欲單槍匹馬連結雙邊航太技術與合作，更是極大障礙。

五、結語

近年來，我國工具機產業逐步欲從汽車電子零配件加工邁向航太產業，力求擺脫紅海低價競爭，此時應掌握台俄技術交流之契機，促成雙贏局面。

然而，實際上也可以發現，從蘇聯瓦解後慘淡的俄羅斯，到金磚四國時期炫富的俄羅斯，一直到面臨經濟制裁的俄羅斯，在俄方市場局勢與產業政策不斷改變之下，我國卻仍永遠以不變應萬變，不動應萬動之姿態在經營俄國市場，或許也是可檢討改進之處。

註釋

1. http://aviationweek.com/mro/top-10-eastern-european-airlines-fleet-size#slide-0-field_images-1297371
2. http://www.aeroflot.ru/ru-zh/flight/plane_park
3. https://www.utair.ru/en/about/aircrafts/
4. http://www.evaair.com/zh-tw/flying-with-us/fleet-facts/passenger/
5. http://www.china-airlines.com/ch/csr/about2-4.html
6. http://www.airsafe.com/events/airlines/fsu.htm
7. Указ Президента Российской Федерации от 30.09.2015 г. № 492. http://kremlin.ru/acts/bank/40069
8. http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Prikaz_importozamesh_avia.PDF

台灣與俄羅斯經貿關係之剖析

DOI:10.6549/TRM.2016.20.7

撰文＜「前進俄羅斯」社群專頁編輯　湯鈞佑

壹、前言

由於現實政治障礙的因素，台灣在對外關係開展歷程中，一向是以經貿作為主軸。台灣身為「外向型」經濟體，在製造業發達，但天然資源相對缺乏的條件下，經濟發展一直有賴於國際市場。而在俄羅斯天然資源豐富，但民生產業相對落後的情況下，如何能把握這看似與台灣產業結構具高度互補性之市場，則成為台灣在國際經貿戰略中的重要課題。是故，本文將從台俄經貿互動沿革開始談起，並整理兩國雙邊經貿重要數據，繼而配合台俄經貿交流特色，總結出筆者對於如何拓展台俄經貿之個人觀點。

貳、台俄經貿互動沿革

台灣與俄羅斯經貿互動起始於 1990 年初，台灣對蘇聯開放直接貿易與直接通郵，雙方在各領域互動就此開展。1991 年蘇聯解體後，由俄羅斯正式繼承蘇聯在國際上之各項權利與義務，台灣政府隨即將「發展與各共和國關係為對象」訂為外交重要策略，全力發展台灣對俄羅斯、烏克蘭、白俄羅斯與哈薩克等國關係。時任外交部次長蔣孝嚴亦曾於

1992 年，以民間商業代表團團長身分兩度造訪俄羅斯，捐贈價值美金 3,500 萬元與 1,500 萬元之食用米與醫療藥品予俄，並與俄方高層達成台俄雙方互設經濟文化協調委員會之協議。1993 年「莫斯科－台北經濟文化協調委員會」在莫斯科正式揭牌，但在俄羅斯秉持「一中原則」以及北京政府多方影響下，「台北－莫斯科經濟文化協調委員會」遲至 1996 年方在台北正式運作。

2000 年民進黨執政後，為了強化台灣與全球市場之連結，政府開始大力推動台俄間各領域之合作，亦將俄國列為「新鄭和計畫」的重點發展市場。2002 年 7 月，在時任總統陳水扁見證下，台俄協會在台北成立，並推選前行政院長張俊雄擔任理事長。台俄協會係非以營利為目的之社團法人，旨在促進台俄及其他獨聯體國家之經貿發展、科技合作與文化交流。同年 9 月，由張俊雄理事長率時任交通部長林陵三、勞委會主委陳菊及陽明海運、復興航空與華航等政商界人士前往俄羅斯海參崴參與第三屆亞太經濟合作會議（APEC），廣泛討論台俄經貿之前景，尋求與俄羅斯夥伴之合作商機，並在台俄雙方貸款融資、肥料購買及石油採購有具體成果；此亦為台灣歷年訪俄經貿參訪團中，團員人數最多、也最具代表性的。

2008 年前總統馬英九上台後，由於兩岸關係的緩和，台俄關係的發展也間接受益。此外，在歷經了全球金融風暴以及烏克蘭事件後，俄羅斯政府逐漸體認到經濟轉型的重要性，除了積極發展製造業外，遠東區的開發以及進一步強化俄羅斯在亞太地區的經貿影響力，都對台灣開展與俄羅斯的關係帶來諸多機會。

參、台俄經貿相關數據

茲將台灣與俄羅斯近年來經貿交流相關數據表列如下：

表一：台灣對俄羅斯雙邊進出口貿易表現 （單位：億美元）

年別	出口總值	進口總值	貿易總額	出（入）超值
2003	3.05	12.99	16.04	-9.94
2004	4.36	24.73	29.09	-20.36
2005	5.16	21.96	27.12	-16.79
2006	6.04	19.02	25.07	-12.98
2007	8.07	19.04	27.11	-10.97
2008	9.29	26.86	36.16	-17.57
2009	5.82	21.91	27.74	-16.09
2010	10.81	23.35	34.17	-12.54
2011	15.19	23.57	38.76	-8.37
2012	15.41	31.33	46.74	-15.92
2013	14.99	32.44	47.43	-17.44
2014	13.14	36.46	49.60	-23.32
2015	10.29	25.25	35.55	-14.95

資料來源：中華民國關稅總局 https://portal.sw.nat.gov.tw/APGA/GA06_LIST

表二：台灣近年出口俄羅斯之主要產品 （單位：千美元）

產品類別	2015 年	2014 年	2013 年
1. 活動物；動物產品	8,447	11,556	14,272
2. 植物產品	807	224	262
3. 動植物油脂及其分解物；調製食用油脂；動植物蠟		35	72
4. 調製食品；飲料；酒類及醋；菸類及已製菸類代用品	1,619	2,176	1,564
5. 礦產品	2	52	274
6. 化學或有關工業產品	38,133	41,418	37,715
7. 塑膠及其製品；橡膠及其製品	69,911	105,725	138,006
8. 生皮、皮革、毛皮及其製品；鞍具及輓具；旅行用物品、手袋及其類似容器；動物腸線製品（蠶腸線除外）	285	671	412
9. 木及木製品；木炭；軟木及軟木製品；草及其他編結材料之編結品；編籃及柳條編結品	508	1,620	1,350
10. 木漿或其他纖維素材料之紙漿；回收（廢料及碎屑）紙或紙板；紙及紙板及其製品	6,439	7,059	8,102
11. 紡織品及紡織製品	21,769	40,084	42,077
12. 鞋、帽、雨傘、遮陽傘、手杖、座凳式手杖、鞭、馬鞭及其零件；已整理之羽毛及其製品；人造花；人髮製品	3,265	4,547	6,040
13. 石料、膠泥、水泥、石棉、雲母或類似材料之製品；陶瓷產品；玻璃及玻璃器	6,751	7,863	6,008
14. 天然珍珠或養珠、寶石或次寶石、貴金屬、被覆貴金屬之金屬及其製品；仿首飾；鑄幣	21	27	61
15. 卑金屬及卑金屬製品	184,616	240,097	273,100
16. 機器及機械用具；電機設備；及其零件；錄音機及聲音重放機，電視影像、聲音記錄機及重放機，上述各物之零件及附件	472,210	674,240	750,099
17. 車輛、航空器、船舶及有關運輸設備	159,444	80,432	117,091
18. 光學、照相、電影、計量、檢查、精密、內科或外科儀器及器具；鐘錶；樂器；上述物品之零件及附件	16,966	35,146	49,724
19. 武器與彈藥；及其零件與附件	889	1847	157
20. 雜項製品	33,882	55,492	49,536
21. 藝術品、珍藏品及古董	3,660	4,051	3,617

資料來源：中華民國關稅總局 https://portal.sw.nat.gov.tw/APGA/GA09_LIST

由表一可知，雖然近十多年來台灣對俄羅斯貿易始終存在逆差的問題，但貿易總額除了 2015 年因為俄羅斯經濟衰退而下降外，其餘年份幾乎穩定成長或幾乎持平的趨勢，顯示台俄經貿雙邊互動有逐年加深的情況。就產品類別而言，表二顯示台灣近年出口俄羅斯之主要產品類別，從中可知台灣近年出口俄羅斯產品結構並無太大變化，以「機器及

表三：台灣近年自俄羅斯進口之主要產品 （單位：千美元）

產品類別	2015 年	2014 年	2013 年
1. 活動物；動物產品	14,687	9,110	10,731
2. 植物產品	13,828	242	322
3. 動植物油脂及其分解物；調製食用油脂；動植物蠟	84	33	39
4. 調製食品；飲料；酒類及醋；菸類及已製菸類代用品	5,202	15,520	23,173
5. 礦產品	1,674,459	2,610,510	2,177,385
6. 化學或有關工業產品	159,116	213,094	176,686
7. 塑膠及其製品；橡膠及其製品	11,210	17,939	18,046
8. 生皮、皮革、毛皮及其製品；鞍具及輓具；旅行用物品、手袋及其類似容器；動物腸線製品（蠶腸線除外）	911	1,797	946
9. 木及木製品；木炭；軟木及軟木製品；草及其他編結材料之編結品；編籃及柳條編結品	8,089	10,620	6,084
10. 木漿或其他纖維素材料之紙漿；回收（廢料及碎屑）紙或紙板；紙及紙板及其製品	28,934	31,798	23,912
11. 紡織品及紡織製品	673	247	44
12. 鞋、帽、雨傘、遮陽傘、手杖、座凳式手杖、鞭、馬鞭及其零件；已整理之羽毛及其製品；人造花；人髮製品	39	48	38
13. 石料、膠泥、水泥、石棉、雲母或類似材料之製品；陶瓷產品；玻璃及玻璃器	169	373	304
14. 天然珍珠或養珠、寶石或次寶石、貴金屬、被覆貴金屬之金屬及其製品；仿首飾；鑄幣	22,878	23,418	19,487
15. 卑金屬及卑金屬製品	571,563	696,023	767,725
16. 機器及機械用具；電機設備；及其零件；錄音機及聲音重放機，電視影像、聲音記錄機及重放機，上述各物之零件及附件	9,981	12,952	14,462
17. 車輛、航空器、船舶及有關運輸設備	977	1,331	2,563
18. 光學、照相、電影、計量、檢查、精密、內科或外科儀器及器具；鐘錶；樂器；上述物品之零件及附件	1,530	631	1,613
19. 武器與彈藥；及其零件與附件	4	14	10
20. 雜項製品	481	426	416
21. 藝術品、珍藏品及古董	777	276	301

資料來源：中華民國關稅總局 https://portal.sw.nat.gov.tw/APGA/GA09_LIST

機械用具」居多，「卑金屬及卑金屬製品」、「車輛、航空器、船舶及有關運輸設備」與「塑膠及其製品」等項目次之。而從表三台灣近年自俄羅斯進口之主要產品中可了解到，台灣近年自俄羅斯進口之主要產品主要以「礦產品」占絕對多數，「卑金屬及卑金屬製品」與「化學或有關工業產品」等項目比重相對甚小。

肆、台俄經貿發展特色

一、互補性高

以台灣與俄羅斯雙邊進出口結構看來，台灣出口至俄羅斯貨品以機械產業產品、民生輕工業產品及各類塑膠製品為主，而台灣自俄羅斯進口貨品以原物料占大多數。此結構亦符合雙邊產業發展：台灣因天然資源稀少，大力發展製造業；而俄羅斯因為天然資源豐富，在相關產業相對發達，而民生產業相對落後。由此可見，台灣與俄羅斯雙邊貿易互補性甚高。然而，值得擔憂的是，台灣對俄主要出口產品只有少數項目係俄國市場之大宗需求商品，此因素亦造成台灣短時間內難以增加對俄羅斯出口規模。

二、逆差現象

從貿易數據而言，台灣對俄貿易長期存在逆差現象。係因台灣對俄羅斯出口以民生輕工業產品及各類機械為主，而自俄羅斯進口以天然原物料居多，且都是台灣所缺乏的。因此前台灣駐俄羅斯代表陳榮傑稱此是「健康的逆差」。

三、第三地出貨

在全球化浪潮下，廠商依照各地區資源特性分配不同業務而形成功能性分工已成趨勢。台灣出口至俄羅斯商品中，諸多廠商之生產基地均已轉往中國大陸。雖然諸多俄商向台商採購下單，但由於第三地出貨的原因，使得購入貨物實際上屬於中俄貿易的一部分，也造成台俄經貿互動的金額實際上遠多於官方所能估計。

伍、結論：如何進一步拓展台俄經貿？

台俄經貿互動起始於蘇聯末期，俄羅斯獨立後，台俄關係之發展仍舊以經貿為主，雙方貿易總額亦從 1992 年的 3.7 億增長近十倍至 2015 年的 35 億美元，並持續穩定上升中。然而，若對比起台灣與世界各國之經貿發展數據，台俄經貿交流仍顯緩慢。究其原因，可以分為兩大面向：（一）政治方面，俄羅斯每每欲開展與台灣在各方面的關係時，都必須一再重申其基於「俄中睦鄰友好條約」的大架構與「一中原則」的堅定立場，既無法與台灣建立官方關係、雙方部長級以上高階官員也無法互訪，無形中弱化了台俄政府制定有利於雙方經貿發展政策的可能性。（二）經濟方面，以當前台灣與俄羅斯貿易結構

而言，雖已在多年互動中在「比較利益法則」與「要素稟賦論」基礎上發展兩國固定進出口商品項目。但若以台灣近年產業發展及俄羅斯當前不斷發展新的國際經濟戰略觀之，台俄雙邊貿易應可以有更大的突破，而非目前的僵化結構。

以政治角度而言，台灣與俄羅斯開展經貿過程中，始終存在著中國大陸的角色：在 1992 年俄羅斯前總統葉爾欽發布「俄羅斯聯邦與台灣關係」的行政命令中，即明確指出其支持一中原則的立場，而俄羅斯聯邦也不會與台灣維持正式的政府間關係。此外，在「俄中睦鄰友好條約」之架構下，當前俄中關係仍比俄台灣關係重要。在台灣與俄羅斯兩國政府無法正式協商的前提下，只能依賴民間或非正式談判，但此管道卻不容易產生積極成果，亦不易於執行，對於台灣與俄羅斯經貿發展確實有諸多阻礙。

然而，若細觀俄羅斯對於國際議題之操作方法可知，俄羅斯的對外政策始終秉持著「現實主義」路線，將維護其國家利益作為最重要之精神。即是在當前俄羅斯一中原則的立場與中俄間友好關係的大前提下，只要台商投資不涉及敏感政治議題，又事關俄羅斯經濟利益，則北京將缺乏置喙餘地。更甚者，若台商可在觀念上跳脫台俄雙邊思維，在近年多由第三地出貨之現況下，從俄中台三方著眼，將台俄經貿巧妙依託於中俄良好政經關係上，或可在當中創造更多的利益。

就經濟瓶頸而言，台俄經貿自蘇聯末期開放至今，雙方貿易總額均呈現成長緩慢與逆差的現象，而雙方貿易結構在近年亦有僵化之情形。但若重新審視台灣與俄羅斯對於全球經貿體系之投入，可發現 APEC 與 WTO 是兩國均參與之重要國際組織。是故，台灣在思索如何突破當前與俄羅斯經貿僵局時，當可仔細考量如何在多邊自由貿易體系內，發展最惠國待遇並符合兩國當前產業發展之全新經貿結構。此外，從俄羅斯近年積極倡導之「歐亞經濟聯盟」相關議題中可發現，俄羅斯一直致力於利用其地理位置，在亞洲與大西洋之間形成具有橋梁功能之地位，從而同時兼顧兩者的利益，台灣亦可利用本身地緣位置扮演相關角色。

參考文獻

1. Tubilewicz, C.（2002）. “The Little Dragon and the Bear: Russian-Taiwanese Relations in the Post-Cold War Period”, The Russian Review, Vol. 61, pp. 276-297
2. Tubilewicz, C.（2007）. “Taiwan and Post-Communist Europe: Shopping for Allies”, Routledge: Contemporary Asia Series
3. Vradiy, S.（2007）. “Russia’s Unofficial Relations with Taiwan”, Slavic Eurasian Studies, Vol. 1, pp. 219-235
4. Christoffersen, G.（2010）. “Russia’s breakthrough into the Asia-Pacific: China’s role”, International Relations of the Asia-Pacific,Vol. 10 pp. 61–91
5. Hu, S.（2007）. “Assessing Russia’s Role in Cross-Taiwan Strait Relations”, Issues & Studies 43, no. 4 pp: 39-76
6. Tubilewicz, C.（2004）. Breaking the Ice: The Origins of Taiwan’s Economic Diplomacy towards the Soviet Union and Its European Allies , Europe-Asia Studies Vol. 56, No. 6, pp. 891-906
7. 顏建發（2011）。臺俄經貿關係發展的限制與機會。國際關係學報，31，頁 47-80。
8. 吳福成（2003）。台俄經貿關係發展的困境與出路。俄羅斯學報，3，頁 171 - 200。

俄羅斯商務經營分享

DOI:10.6549/TRM.2016.20.8

撰文・圖片提供＜佰洋科技有限公司董事長　洪錫焜

筆者自成立「佰洋科技」以來，就將俄羅斯、烏克蘭定位為公司的主要拓銷方向之一，在多年努力經營下，公司也在莫斯科西北方的半導體重鎮 -- 綠城，成立子公司，除專門輸出半導體相關設備材料到俄羅斯半導體廠使用外，更引進俄羅斯國家科學院相關研究機構及廠商相關科技設備到亞洲市場。由於蘇聯解體後，原有的半導體或其他產業供應鏈體系，變由許多不同國家組成，許多供應鏈因此斷了聯結或是跟分離出的各國家政策不一致。但畢竟半導體屬國家級產業，俄羅斯也不得不自行發展相關的產業及供應鏈，佰洋也是因為這商機，開始了俄羅斯及烏克蘭的生意版圖。

雖然俄羅斯與台灣並無正式邦交，但在民間交流及經貿上並不形成障礙，常說俄羅斯人就好像只是有著外國臉孔的台灣人，一樣在生意上特別重視友誼，一個好的長期溝通平台，或幾個不同生意分別建立好的相關合作伙伴，是在俄羅斯做生意的基本要求。

敝公司在進入俄羅斯發展前期，也因苦無適當的合作伙伴而傷透腦筋，所幸在新加坡朋友的介紹下，開始慢慢跟俄羅斯的企業建立了互信基礎，也交了許多俄羅斯企業的朋友，並開始有了生意往來。

在生意的運作上，俄羅斯商業合約慣用英、俄文雙重版本。除合約外，海關及運輸更是大問題，由於俄羅斯幅員廣大，貨品進出以聖彼得堡港口為主，但處理時間較為冗長，經比較後發現一般經由陸路通關較易，因此我們經過幾次運輸後及在俄羅斯朋友的建議下，除早期直接海運到聖彼得堡港口外，後續海運通關都先到芬蘭再轉俄羅斯，陸上清關非常容易也有效率。若貨品需求時間較急時，經由空運莫斯科機場再轉運，也是一個不錯的選擇。但事前告知需求讓當地貨代清楚了解，也是台商必須準備的功課。而俄羅斯遠東地區的相關貿易，我們現階段涉略較少，沒辦法提供合適的建議。

在高科技經貿方面，我們在 2007 年於下諾夫哥羅德的 LADA 汽車工廠廠區附近，協助俄羅斯 Russian Scientific Institute of Measuring Systems（NIIIS）建了一座 0.35 um 半導體廠相關設備皆由台灣公司派員前往當地協助安裝，並對後續運作提供服務，由於俄羅斯本身的半導體廠不多及受到歐美制裁，後續相關新半導體廠材料供應及運輸，皆由台灣及新加坡運輸到俄國，也讓兩國經貿持續進行。

再者與俄國雙方商務交流時，現階段邀請俄方人士到台灣會談或參訪已相對容易，另俄羅斯公民進入香港特別行政區及澳門已有免簽證協議，因此邀請俄羅斯友人先到香港後即可申請入台，對商務交流有莫大的助益。

鑒於俄國在克里米亞半島事件之後受到歐美經濟制裁的影響，盧布貶值超過一半，經貿關係已由西方國家轉至其他區域的國家，這也正是台灣進入俄國市場的好機會。由於經濟環境劇烈變動，俄羅斯許多企業也在此時進行整併，人才流動情形變大，想與外國接洽經貿的企業增多，希望有志往俄羅斯發展的台灣企業能把握此機會，為兩國經貿發展盡一分心力。

談「一帶一路」與俄中的合作問題

DOI:10.6549/TRM.2016.20.9

撰文＜蘇武

一、前言

俄羅斯中國問題專家拉林（Александр Г. Ларин）教授[1]，最近就「一帶一路」與俄中合作問題撰文略謂，自從北京推出新絲路計畫以來，使中國在前蘇聯中亞地區的地位更趨穩定，此舉雖為俄羅斯帶來挑戰，但也提供很多發展機會，特別是在目前不利的國際情勢下，俄中合作自然極為重要。過去俄羅斯一直希望發展西伯利亞和遠東地區，但始終未能成功，此次中國推出「一帶一路」雖有其本國的戰略考量，但亦可協助俄羅斯加速對本地區之開發，不過俄羅斯應先調整其在烏拉山以東地區的經濟架構，如此方能與中國取得成功的合作。[2]

二、新絲路是中國對外發展的窗口

2013 年 9 月 7 日，中國領導人習近平，在哈薩克的一項演說中首度提出新絲路計畫，這項將中國與歐洲連結，並包括世界近半人口的計畫，不表示中國企圖建立一個超級而嚴謹的經濟組織，也不是中國想搞一個會員必須嚴守義務的自由貿易區，而是想成立一種密集並包括各層面的經濟合作計畫，如交通建設、貿易自由化、貨幣流通、能源管線建立、跨國媒體交換與留學生來華等。此外，新絲路計畫既包括上合組織、歐盟和歐亞經濟共同體等舊有的國際組織，但也包括未來可能成立的新組織，如美國的新絲路計畫等。所以新絲路計畫是一種鬆散而廣泛的合作計畫。

最近新絲路路線業已定調，第一條是由中國經哈薩克、俄羅斯到歐洲；第二條是通過中亞到中東；第三條則是從中國、印度、孟加拉到緬甸。此外，中國還準備修建一條通往巴基斯坦的走廊，同時另推出海上絲路。所以「一帶一路」的重要目標是提升中國在東半球的經濟力量，以鞏固其在世界的經濟地位。中國第五代領導人推出新而符合中國的戰略目標，包括到 2021 年將中國變為小康社會，2049 年成為富裕的新社會主義國家。

為實現中國的戰略目標，必須增加天然資源的生產，工業原料的進口，以及增加本國消費品和高科技產品的出口。最近中國已著手國內市場的開發，由於中國已改變其經濟模式，所以更需要大量進口資源，並加強與外國的合作。中國協助他國基礎建設，不僅可以賺錢並可加入他國經濟戰略，對中國經濟發展和地緣政治極為有利。新絲路計畫使中國成為非正式的國際領袖，因為中國在推動新絲路計畫之同時，也掌握了該計畫的主要功能，也就是新絲路基金的籌措和分配，此基金未來將是亞投行的一部分。

三、新絲路計畫的得失和影響

(一) 安全與雙贏

新絲路計畫的首要目標是中國與中亞各國之合作，因為它們既是中國天然資源的供應國，也是中國工業和消費品的出口國，更是中國貨物輸往歐洲的過境國，同時也是中國發展新疆的基礎。對中國而言，中亞各國和新絲路沿線國家，在美中衝突時，可為中國經濟安全提供保障。最近美國正與太平洋周邊國家進行經濟合作，並增加其在太平洋的軍事力量，對中國進出口海運構成極大威脅。中國經濟專家將新絲路分為三個不同層次，第一層為核心區域，為前蘇聯中亞國家；第二層核心的外圍區域，包括俄羅斯在內；最外層則是歐洲與北非地區。

中國領導階人再三強調，「一帶一路」主要原則是「雙贏」，也就是中國與「一帶一路」夥伴國家利益是共同的。當習近平提出「一帶一路」計畫後，中國領袖們便紛紛走訪各國，簽署協定並進行大量投資和貸款，當然受到各國，特別是中亞國家的歡迎。因為與中國合作不但可帶動本國的經濟發展，而且通過中國便可輕易進入國際市場。當然中亞國家也明白與中國合作的負面影響，如未來只得依靠能源出口，以及只得依賴中國而生存之情形，至於與中國成立合資企業也有相同的危險。目前中亞國家雖是俄羅斯所主導的歐亞經濟共同體（EAЭC）之會員，但因此組織的功能不彰，所以各國不得不倒向中國。

（二）備份鐵路計畫

至於俄羅斯參與新絲路計畫，同樣必須面對許多機會和挑戰，現代俄羅斯是中國的過境國，每週有三、四班的列車經俄羅斯前往歐洲，目前只是一般性鐵路，未來俄羅斯可將鐵路運輸系統擴大，變成歐洲運輸國際走廊。當然俄羅斯必須更新基礎建設、簡化通關手續和過境費用等，更可利用機會改善鐵路運輸系統，使沿線城市隨之繁榮發達。對中國而言，這條經俄羅斯前往歐洲的運輸路線極為重要，這是上次索契冬運會期間，普丁總統親口允諾中國領導人習近平，有關西伯利亞鐵路與中國「一帶一路」接軌。

不過中方還有一個備份計畫，即通過中亞、裏海，或繞過裏海前往土耳其的鐵路計畫，但此計畫得面對許多困難。第一、需要數千億美元的投資。第二、沿途崇山峻嶺、工程難度太高。第三、吉爾吉斯和烏茲別克反對鐵路經過該國。第四、外高加索國家充滿矛盾和衝突變數。第五、各國通關手續和費用尚未達成一致化。因此，有可能是中國想利用中亞、外高鐵路備份計畫，來壓迫莫斯科在俄羅斯前往歐洲鐵路計畫上做某種讓步。目前，中國雖高調討論通過中亞的鐵路計畫，但中國仍屬意加入俄羅斯高容量而安全的鐵路運輸系統。

（三）反對修建北莫高鐵

2014 年 10 月中國總理李克強訪俄，雙方曾經討論共同修建高速鐵路走廊，主要是由莫斯科到喀山的高速鐵路計畫。次年 5 月，習近平訪俄同意提供 3,000 億盧布修建資金、設備和技術，惟中方要求營運一段期間。至於北京到莫斯科高速鐵路的修建計畫（北莫高鐵）卻一波三折，這條鐵路雖可將兩城六天行程縮短到兩晝夜，但俄羅斯卻反對將其中喀山到俄哈（哈薩克）邊境這段建為高鐵，因為此舉勢將影響平行的西伯利亞大鐵路之運輸功能。俄方認為出資修建由喀山到哈薩克邊境的高鐵，對俄羅斯並無意義，如果中國堅持自行修建，那麼未來鐵路主權以及盈利分配等均成為問題。這段鐵路不僅會影響西伯利亞大鐵路之運輸，更對烏拉山以東、西伯利亞和遠東地區之開發產生很大的負面影響，況且北莫高鐵還會使西伯利亞大鐵路淪為只做資源出口的鐵路，目前該鐵路還具有過境功能。所以俄羅斯不支持北莫高鐵之修建。

除此之外，根據新絲路計畫，中國還準備從哈爾濱修建連絡西伯利亞大鐵路和貝穆鐵路（БАМ）之鐵路，後者是冷戰期間蘇聯修建的一條極具戰略意義的鐵路。

（四）俄中勢力的消長

中國推出新絲路計畫的另一缺點，就是挑戰俄羅斯在上合組織中的現有地位。因在新絲路計畫下，不僅使中亞國家對上合組織的興趣大減，同時也將使中國對發展上合組織的意願降低，目前中國計畫對上合組織銀行，以及上合組織基金均未到位。對中國而言，在上合組織的權力降低，對北京並無影響，因為近年中國在中亞經濟勢力越來越大，然而對俄羅斯而言，莫斯科在上合組織權力減少，也就意味俄羅斯在中亞地位日益下降。

此外，中國對吉爾吉斯、哈薩克兩國大量投資，將造成新絲路計畫與俄羅斯所主導的歐亞經濟共同體互相衝突。最近中國經濟學家就表示，新絲路與歐亞共同體是一種「既競爭又合作」的關係，毫無疑問，新絲路計畫的擴大，相對將造成俄羅斯在中亞地位的萎縮。目前俄羅斯在中亞面臨極大的挑戰，一方面它要維持其在中亞的既有地位，但另一方面它又需要與中國展開快速的經濟合作。特別最近俄羅斯因烏克蘭問題與西方關係惡化，經濟受到全面制裁之際，俄羅斯則必須與中國展開全面合作，不過還得維持其大國姿態的假象。

四、如何提升俄中合作之效率

2004 年簽署的俄中睦鄰友好條約是兩國合作的標竿，但該約並未詳細規定雙方的合作項目和特定目標。俄專家認為該約之所以沒有成效，主要就是由於未標明雙邊合作的實施計畫。2013 年雙方同意將在俄合作項目由 94 項減為 57 項，就說明兩國合作的失敗。過去俄羅斯在烏拉山以東地區的歷次開發計畫均告失敗，如 1992 年俄政府推動所謂「外貝加爾遠東經濟開發計畫」籌畫很久，而且規劃極為詳盡，但完成時間卻一再推遲，其主要原因就是俄羅斯的經濟發展模式，有其先天上的缺陷。第一、無法掌控官僚體系。第二、投資環境太差。第三、人口出生率太低。第四、生產效率不足。第五、政治制度腐敗。第六、生產建設極度浪費。分析認為，在這些缺失未改善前，地方建設計畫恐很難推動。

2012 年普丁總統就明白指責「遠東地區的管理階層毫無效率可言」。以這種不成功的方式來發展經濟自然失敗，這些合作計畫都是根據政治而非經濟考量。最近俄政府經常表示，希望吸引外國投資前來遠東地區發展加工業，生產高附加價值產品，包括最新高科技（見 2014 年俄中聯合聲明），事實上中國對俄遠東和西伯利亞的目標是天然資源，至於其他方面則興趣缺缺。俄羅斯希望在俄境加工，但中國則以國內生產條件好而希望送回本國加工，中國加工的優點是市場交易量大、勞工便宜、仿造及生產速度快，所以不只中國的公司，甚至連俄羅斯的公、私營公司都願在中國投資生產。

目前在遠東和西伯利亞地區無法吸引大量外資，俄羅斯只得向中國出口大量低價原料，俄政府正考慮向中國開放各種資源，但此政策極為矛盾，因為從表面上來看此政策立意甚佳，但從實質層面而言，卻問題重重。俄副總理德瓦科夫斯基（Аркадий Дворковский）表示：「未來俄羅斯準備向中國出售天然資源，甚至戰略資源 50% 以上的控股權。」德氏言論立即引起各方強烈抨擊，著名中國問題專家奧特羅夫斯基（A. Островский）就說：「不可向中國出售 50% 以上的控股權，否則這些資源將被中國所控制，近年中國在非洲的做法便是前車之鑑。」俄政治分析中心一篇報告指出：「向中國出售控股權，將導致極大風險，而且對中國的依賴恐怕超過其利潤所得。」

過去中國修建塔里木－上海天然氣管道，拒絕俄氣公司（Газпром）加入，而今蒙古在天然資源開採上，仍未向中國開放。不過，最近中國南方礦業公司卻已經取得俄遠東馬加丹（Магадан）地區金、銀、銻礦的探勘許可證。允許外國公司進行地質探勘，這是一種極其危險的舉動，1949 年中共就是以此理由罵國民黨賣國。2015 年 5 月，習近平訪俄，雙方簽署多項大型協議，其中包括資源開發、基礎建設、電信網路、房屋建築、水力發電、石化和鑽石工業等。俄方希望能吸引 200 至 250 億美元投資和貸款，但未來是否將以現款或以礦權抵押償債呢？值得玩味。

最近由於願向中國提供能源的外商太多，所以中國買方的姿態很高，而且對俄羅斯賣方的價錢很硬。2012 年，中國認為俄羅斯經由東西伯利亞－太平洋管道（BCTO）向中國出售的石油，應較以火車運油價格為低，因而要求俄方降價，經過多次磋商後，俄羅斯終同意每桶調降 1.5 美元，俄方總計損失達 30 億美元。因此在此情況下，向中國開放戰略資源是一種非常危險的行為。

五、結語

「一帶一路」和新絲路計畫是中國領導人習近平，2013 年所提出的一項戰略計畫，也是中國企圖通過中亞、俄羅斯與歐洲國家連結，並以陸權國家聯盟對抗由美、日等海權國家集團包圍的一種戰略思維。因此「一帶一路」計畫的成功與否，第一站的俄羅斯和中亞國家之態度和立場至關重要。近年中國在中亞勢力的急速膨脹，對俄羅斯雖是一種挑戰，但卻也為俄遠東和西伯利亞地區之發展，提供許多機會。特別是在烏克蘭危機發生後，俄羅斯遭西方經濟制裁之際，與中國進行合作，已成為莫斯科的當務之急。所以「一帶一路」和新絲路計畫不僅具有跨國經濟合作性質，更具有極大的軍事戰略意義。

發展遠東和西伯利亞地區是廿一世紀俄羅斯最重要的戰略目標，但由於俄羅斯經濟基本架構存在極大問題，除非先行改善烏拉山以東地區的經濟缺失，否則俄中各項合作均將面臨危機。此外，「一帶一路」雖可為沿線城市帶來商機，但莫斯科既憂慮其淪為中國資源出口的機器，又擔心會影響到西伯利亞大鐵路的過境功能。此外，莫斯科更怕中國會取代其在上合組織中之既有的地位。因而對北莫高鐵部分路段的修建仍有疑慮。由於這些主客觀因素影響下，「一帶一路」和新絲路計畫，在俄羅斯與中亞地區的推動恐怕仍有若干困難得克服。

註譯

1. 拉林（1932-）教授，畢業於俄科學院東方研究所，曾於北京大學、人民大學以及廣州中山大學接受培訓，1966 年獲得語言學副博士。之後獲得中華民國政府獎助金，赴中央研究院近代史研究所進行研究。曾任俄科學院遠東研究所台灣中心主任，並於俄、美、中、台發表 150 篇有關俄中關係及兩岸關係的專門報告。他認為台灣問題解決方式有四種，第一、北京以武力佔領台灣；第二、兩岸和平統一；第三、台灣宣布獨立；第四、維持現狀。未來以維持現狀最為可能。（請參閱 Юрий Савенков, Пекинская операне Тайбэйский лад, Новая время 2004 г. No.1 C. 38-41）拉林教授是當今俄羅斯著名的台灣問題專家。
2. А.Г. Ларин, Возрождение Китая и некоторые вопросы российско-китайского сотрудничества, С. 37-55, Китай в мирвой и региональной политике, История и современность, Выпуск XX, Ежегодное издание, Москва ИДВ РАН.

日俄面臨「以經逼政」的困境與台俄發展契機

DOI:10.6549/TRM.2016.20.10

撰文＜新台灣國策智庫副研究員　黃惠華

2016 年 5 月日本首相安倍晉三（Shinzo Abe）訪問俄羅斯，日本提出的 8 項合作案，包括能源、交通、農業、科技、醫療衛生、城市基礎設施、文化、中小型企業投資等。日本政府戰略考量為，一是為實現能源進口多元化，通過資源開發強化，能避免中東局勢惡化等情況下對經濟活動造成負面影響；二是通過經濟合作的加強，解決北方四島領土主權爭議；三是藉此鞏固安倍政權。

俄羅斯也非省油的燈，亦有自身的戰略考量：一是由於開發北極地區係為俄羅斯的國家政策之一，擴增北極航道則是戰略重點，因此加強北方四島掌控及軍事部署，名義

上是為維護主權，實際則是為了開闢北極航道至東南亞及搶奪資源預做準備。二是俄羅斯向日本提出 68 項投資需求，包括風力發電項目、海底輸電網、搭建庫頁島與北海道相連能源橋、在克里米亞建設鐵公路、港灣設施、開發裏海海底資源，及西伯利亞鐵路延伸至北海道等構想。其中一些合作項目與歐美對俄經濟制裁有所衝突，目的是迫使日本承認克里米亞半島主權。雙邊經濟合作事實上充滿了政治意涵。

制裁後，俄日經貿關係概況

俄駐日貿易代表團團長葉哥羅夫（Sergei Egorov）表示，「近年來俄羅斯推出重返亞太戰略，強化亞太地區經濟關係。對俄羅斯而言，日本是世界最大金融、經濟及投資中心，與日本經濟合作有助於國家利益。俄羅斯希望獲得日本的資金與技術，而日本則是對俄羅斯能源、農業等項目有興趣。日俄貿易結構長久以來沒有太大的變化，俄羅斯主要出口日本原物料，俄羅斯主要進口日本的汽車及工業設備。在技術及勞動分工領域上，這兩個經濟體並非是相互依賴的關係，相較於中國，俄羅斯在勞動力上無競爭優勢；對日本而言，俄羅斯是主要能源供應者，日本主要投資俄羅斯能源產業，但受限於俄國的法規、政治環境、技術等讓許多日本企業在俄羅斯能源領域或其他產業的投資更加保守。如日本能夠多投資西伯利亞遠東地區，較不受西方國家制裁俄羅斯所影響。對俄羅斯來說，日俄如能簽署經濟夥伴協定，會是建立雙方長期穩定的基礎。」在制裁影響之下，日俄雙邊貿易額明顯下滑，兩國如何克服當前的困難，新投資方案是否促使兩國貿易與經濟合作多元化，提升雙邊關係？值得關注。

貿易與投資

據俄羅斯聯邦海關統計，2015 年雙邊貿易額為 213 億美元，相較 2014 年（308 億）減少 30.7%。俄羅斯對日本出口值約 77 億。俄羅斯是日本 15 大貿易夥伴，日本則是俄

羅斯 7 大貿易夥伴。俄羅斯出口日本 80%以上是原物料，如鋁製品、木材、礦石、重金屬及橡膠等。俄羅斯進口日本汽車及零件（超過 50%），機械及機械用具（19%），電氣機械及器材、照相機、塑膠原料、金屬等。相較於 2014 年，每種類別進口平均下降 20% -30%，但在醫藥產品及船舶進口增加 28%及 119%。自 2004 年以來，日本對俄羅斯外國直接投資（FDI）不斷成長，2012 年，日本對俄羅斯積累投資總額達 27 億美元，但 2014 年減少 17 億美元，主要投資項目集中在能源、礦物、汽車零件及農業領域等。目前俄羅斯大約有 270 間日資公司。日資企業約略分為兩種，一是傳統跨國公司，如三井、三菱、丸紅、住友、伊藤忠、雙日、川崎及豐田等；這類公司通常有自己的營運投資計畫，不受制裁所影響。二是新創公司，這類公司通常是配合安倍新政所衍生出的投資公司，有國家政策在背後支持，是屬於具有獨特技術的中小型企業，但這類型公司投資計畫會隨著政局更迭而有所變動。

日本主要有幾項競爭優勢。一是高科技技術。只是對俄實施制裁後，在軍備、高科技輸出許可證都被暫緩發出。二是貸款服務，日本國際協力銀行（JBIC），提供每年 3 至 4%的融資貸款，對俄國來說非常有吸引力。JBIC 不但提供企業融資貸款亦以促進出口競爭優勢。過去蘇聯時期日本投資薩哈林 1 號及 2 號油田及韃靼斯坦共和國化工廠，都是日本國際協力銀行提供貸款。2016 年 9 月 JBIC 與俄國民間公司諾瓦泰克簽署石油及天然氣領域開展業務合作備忘錄，提供 4 億歐元資金支援。只是考量與商業銀行的商業競爭關係，JBIC 規定不能提供 100%的貸款。於是 JBIC 提供另一種貸款服務，即是由俄羅斯主要銀行聯合融資貸款，但像是俄羅斯聯邦儲蓄銀行、俄羅斯外貿銀行、國家天然氣銀行等都是受到歐美制裁的銀行。因此，日本銀行不打算採取共同資助方式，因為這些銀行害怕在歐美的子公司被罰款；且目前 JBIC 資金無乏使用，呈現停滯狀態。另外俄羅斯金融市場希望吸引更多日本投資者，2016 年 6 月日俄貿易代表團已進行相關的商業談判。

日本主要投資能源及農業領域

能源

日本是世界上最大天然氣進口國，其能源依賴度高。由於再生能源發電廠成本高，日本環境省長期以來通過環評禁止燃煤電廠的設立申請，減少溫室氣體排放量。近年來日本從世界各地尋找生物燃料進口，主要向東南亞國家採購棕櫚油原料（PKS）生物燃料，俄羅斯雖非日本的供應商，但俄羅斯有生產此類產品的公司，現在政府打造遠東地區符拉迪沃斯托克（海參崴）自由港，因此現在是投資俄羅斯好時機。

日前俄國提出透過輸電線管道將俄羅斯、日本和韓國等國的連接起來的「能源橋戰略」。日本企業對此表示「項目太過宏大難以實現」。葉哥羅夫認為，「這條管道只有日本一個客戶，萬一日本核電廠重啓，油價下跌，成本恐怕很難回收」。

氫能源是未來日本主要投資項目，日本官方的新能源及產業技術綜合開發機構（NEDO）指出，打造氫能源成為日本第三大能源支柱。在俄羅斯，川崎重工也與當地企業交換了備忘錄，現在正在探討商業化事宜。雙方計劃建設工廠，利用臨近堪察加半島的馬加丹州水力發電站的剩餘電力，通過電解水製造氫氣。

農業

日本企業界認為，俄羅斯聯邦政府重視農業領域發展，兩國在農業領域的合作對投資最具潛力，兩國在農業領域的合作是雙邊經貿戰略合作的項目之一。日本市場已準備開放俄羅斯農產品，特別是家畜（牛、豬）及家禽（雞）肉品等。未來兩國可望合作將共同的農產品，透過日本貿易公司將產品出口至亞太及東南亞市場。

據統計 2016 年 8 月至 10 月俄羅斯出口日本動物脂肪、糖、糖食類產品成長 9 倍，穀物約 6.9 倍，肉魚類產品約約 2.5 倍，穀類約 50％，魚類、甲殼類動物及蟹類約 26％。近年來俄國政府打造遠東地區成為主要農產生產及出口導向基地，重量輕、價值高的產品出口值成長約十倍。此外，俄國穀類、豆類及蕎麥及蜂蜜在日本也有一定市佔率。俄國的豬肉與雞肉具有出口潛力，除了中國之外，俄羅斯冷凍雞肉亦有能力成為日本市場的供應商。

日本最想出口俄羅斯肉類產品，雙方已開始討論如何向日本供應家禽類肉品及進行相關檢驗作業。魚類加工部分，日本企業對遠東地區的魚類加工產業有興趣，正在進行相關的投資談判。

打造台俄產業合作平台

2010 年當美國高喊重返亞太之際，俄羅斯也順勢推出「遠東大開發戰略」，其實就是俄羅斯版的「戰略東移」。2014 年俄羅斯遭歐美制裁，近年積極與亞太國家發展經濟合作夥伴關係。特別是 2015 年遠東地區「符拉迪沃斯托克自由港」聯邦法正式生效，這為亞太國家開闢了一個通往國際海路最經濟實惠出口途徑，以吸引外國投資。

根據台灣海關統計，2015 年台俄雙邊貿易總額約 36 億美元，俄羅斯為我國第 22 大貿易伙伴，俄羅斯則是台灣第 26 大出口市場。俄羅斯主要出口台灣的產品大多為石化

類、金屬零件、鋁製品、橡膠製品等；俄羅斯則進口台灣機械及機械器具、電子機械器材、醫療產品等。台灣、日本與俄羅斯貿易結構都具互補性，日本擁有的俄羅斯所需的生物技術、農業、通訊技術、電子、汽車零件、農業等領域技術與資金，台灣也有且競爭力不輸給日本。

另一方面，日俄關係最大障礙在於北方四島領土主權，日本考量利用經濟合作改變俄羅斯使用武力奪取北方四島比較無利可圖。台俄並無存在領土主權糾紛，雖然俄羅斯奉行「一中原則」，但仍願與台灣發展經貿關係，台俄自然比日俄少了一點政治計算關係。建議向日本與俄羅斯學習，打造一個屬於台俄產業合作平台，這會是一個活絡雙邊經貿合作關係的契機。再者，台灣、俄羅斯及日本自己都有「新南向政策」，台灣可以俄羅斯重返東南亞的支點，也可以思考如何利用產業平台前進東南亞市場。

俄美關係新契機

DOI:10.6549/TRM.2016.20.11

撰文＜政治大學俄羅斯研究所研究生　林煜翔

壹、前言

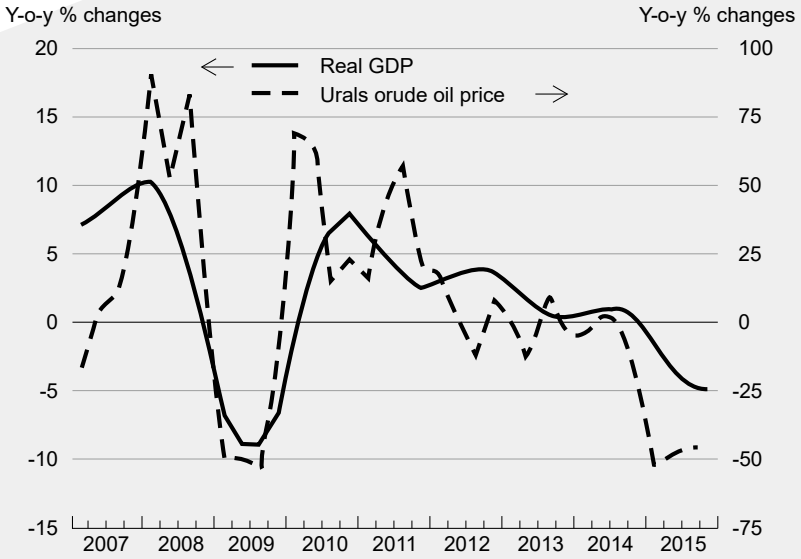
俄美之間的外交關係已經超過兩百年。在 20 世紀時，美國政府直到 1933 年才認可蘇聯，儘管在價值思維上有所相左，第二次世界大戰時，兩國仍合作對抗共同敵人。1992 年蘇聯解體後，俄美關係步入了新的階段，兩國在政治與經濟層面上持續競爭，同時也在一些全球議題上進行合作，例如打擊恐怖主義、防止核武擴散、疾病防治等。另一方面，雙方在某些議題上仍無法達成共識，例如克里米亞公投入俄及敘利亞的阿薩德政權，但是在文化、運動、科學與教育等等的層面上，民間與官方之間進行了大量的交流。

貳、俄國經濟與俄美關係近況

2008 年以來油價大幅下跌，導致俄國經濟嚴重衰退，出口產值大量減少，連帶影響到政府財政預算以及進口與投資。俄國 2015 年的人均 GDP 為 24,469 美元（美國人均 GDP 高達 56,066 美元）。目前，俄美貿易中，俄國處於入超。2015 年俄美之間的進出口貿易總額為仍 198.8 億美元，而俄國出口至美國的貿易額，從 2011 年的高峰（156.2 億美元）減少近一半，2015 年下降到 83.9 億美元。其中，俄國石油與天然氣出口至美國的貿易量，由 2011 年的高點（55.5 億美元），降至 2015 年的低點（3.28 億美元）。2015 年俄國進口自美國之貿易額為 114.8 億美元，主要貿易項目為各種航空器與汽車以及汽車零組件。俄國經濟的衰退主要來自於兩點：一、國際油價的下跌；二、2014 年以來的經濟制裁。2014 年的克里米亞事件，美國官方認為這是俄國對烏克蘭主權與領土的侵犯，為了回應俄國，美國暫停了許多與俄國之間的計畫與會面（這些計畫是依據 2009 年《俄美聯合聲明》U.S.-Russia Bilateral Presidential Commission，BPC 執行。該聲明由時任俄羅斯總統的梅德維傑夫與美國現任總統歐巴馬於倫敦會晤後所發表，其內容涉及俄美雙邊軍事安全、地緣政治、經濟社會等等方面的交流）。同時，美國與其他西方國家聯合對俄國進行經濟制裁，導致俄國的經濟發展從 2008 年油價下跌以來，再度受到沉重的打擊。

依據經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）今年 6 月所發表的報告（OECD Economic Outlook, Volume 2016 Issue 1），認為俄國的經濟成長率預計將在 2017 年開始轉為正向，通貨膨脹率將降低以及實際收入升高

圖一：Oil price weakness weighs on the economy



（資料來源：OECD）

將強化國內需求。因為缺乏結構性改革以及油價的不確定性，俄國的經濟將緩慢復甦，而目前俄國的經濟發展仍與石油價格有相當大的關聯，低油價的狀態將會持續拖累俄國的國內生產總值（可參閱圖一）。同時，OECD 預測國際石油價格將會維持低迷，盧布的價值將維持在現況（2016 年 3 月以來，盧布對美金的匯率在 60-70 美元間波動）。如果俄國經濟持續受到制裁，且地緣政治的衝突更加激烈，投資與經濟成長將會面對更多的壓力，資本有可能將會大量移出。

目前，美國仍然持續對俄國實施經濟制裁，第一波的制裁始於 2014 年 3 月 6 日，美國總統歐巴馬所簽署的行政命令 13660 號（同月 17 號與 20 號，歐巴馬分別再簽署了行政命令 13661 號與行政命令「限制與烏克蘭事件相關人士之資產」Executive Order, “Blocking Property of Additional Persons Contributing to the Situation in Ukraine”）。制裁項目主要在金融服務、能源產業與國防產業，凍結俄國特定人士與企業的海外財產。而美國方面於 2016 年初宣布將延長制裁至 2017 年 3 月 6 日，並表示只要明斯克和平協議順利執行，烏克蘭東部狀況穩定，就能取消對俄經濟制裁（協議內容包含：全面停火、重裝武器的撤離、恢復基輔對烏克蘭邊界的控制，以及在東烏舉行自由選舉）。截至今年 9 月 1 日，已有 81 家俄國企業與 86 位人士名列於美國財政部對俄制裁的名單上。

參、未來展望

2016 年 11 月 8 日美國總統大選，唐納．川普（Donald Trump）當選為第 45 任美國總統，從川普於 2016 年 11 月 8 日所發表的勝選感言中表示：「*對於所有的人民與國家，我們將會尋求合作而非衝突。我們期望與各國有非常好、非常好的關係。*」可以從感言中發現川普釋放出明確的善意，願意向國際社會合作，並且希望與所有的國家發展良好關係。同時，川普要再度強調未來將以美國的利益為優先考量，並且希望國家內部再度團結起來，使美國再度強盛。從競選期間一直到勝選感言，川普不斷宣揚的核心理念為「美國利益優先」(“America’s Interests First”)，同時也指出在這個核心概念下，將公平對待所有的國家。

明（2017）年 1 月川普將正式領導美國政府，在對外政策上的方針可能會有所改變，即使川普仍須面對國會，不可能完全依照個人意志來執行政策，卻仍比民主黨陣營的希拉蕊，更有可能產生變化，而非依循現有的政策走向，甚至導致俄美之間的緊繃升級。

相反地，川普上台後俄羅斯將有機會正常化與美國及其他西方國家的關係，西方國家逐步解除經濟制裁，讓俄國國內經濟復甦。

在川普當選美國總統以後，普丁在第四天便與川普進行電話對談（2008 年，當時的俄國總統梅德維傑夫，則於歐巴馬當選第五日才與其通話），並對打擊國際恐怖主義與極端主義，以及敘利亞危機的處理有共同的看法，不過並無提及克里米亞問題。普丁表示：「*在對等權利的原則、相互尊重與互不干涉兩國有關的國際事務上，俄國已經準備好與新的美國政府維持一個具有建設性的對話。*」川普陣營則表示願意開啓一段新的合作，並告知俄國總統普丁，渠非常期望美國與俄國間維持穩固與持久的關係。俄國外交部長拉夫羅夫（Sergey Lavrov）則表示：「*我們非常明白這將會是一條艱難的道路，因為俄美關係目前處於極差的狀況。希望與新的美國政府之間，俄美兩國能夠進行更有建設性的對話。*」俄美雙方在近一個月中，均明確表示出將雙邊關係基礎建立在經濟發展上的重要性。

普丁與川普皆為非常務實的領導人，對於改善雙邊關係將會非常有利。然而，即使在川普勝選後，期望美俄關係能夠極度迅速的改善是不切實際的，但雙方領導者如在政治上展現高度意願，將會有機會有建設性的解決問題。

俄美關係目前相當鬆散，可說是近十年以來最低的程度。川普勝選後，華府與莫斯科將有機會重修雙邊關係，共同關注二國皆重視的國際恐怖主義、環境保護、移民問題。為了避免更強烈的軍事與政治甚至是經濟的衝突，俄美之間的緩和相當必要。川普執政後的美國政府雖有可能在可預見的未來取消對俄國的經濟制裁，但是俄國應將把握這項機會，盡力改善俄美之間的關係。作為俄美關係低落癥結點的克里米亞問題，川普在當選後尚未發表任何相關的言論，但在 2016 年 7 月的一場美國 ABC 電視台的訪談中，川普先是表是俄國沒有入侵克里米亞，經過主持人的提醒後，川普才表示：「*依我所了解，克里米亞的人民願意與俄國在一起，而不是作為烏克蘭的一部分。*」從川普的回答中，可以推測他對克里米亞並沒有抱持太大的興趣，渠並表示希望俄美能夠維持良好的關係，如何改善兩國之間的現況才是其所注重的。2015 年開始的敘利亞問題，將是俄美關係改善的最好切入點，俄美之間如果能在互信的基礎上，暫時放下歧見，共同打擊恐怖主義，將會是兩國之間開始合作的契機。在敘利亞問題上，川普一直傾向於與俄國進行合作，兩國很有可能因而打開合作的大門。

肆、結語

全球的對外政策已有 70 年以上皆圍繞著美國來制定：一是將其視為盟友；二則是威脅。川普的勝利，可能代表著美國獨霸的時代將走向終結，以及俄美關係的解凍。然而，期待俄美關係將會迅速恢復是不切實際的，但是莫斯科與華府當局的對話將是關係改善的開始，這並不代表雙邊的歧異都將一消而盡，而是透過對話來解決種種爭議之處，並非衝突與威嚇。在公開談話中，普丁表示俄國已經準備好，並且願意與美國恢復全面性的關係，即使這將是一項困難的任務。另外，川普的勝選可能驅使俄國與歐盟之間的關係從停頓僵持的狀態中復甦，俄國與歐盟將有機會正常化雙邊關係。川普所領導的美國政府，是否將願意與俄國積極合作，為未來相當值得觀察之重點。

參考資料

1. *Development in Individual OECD and Selected Non-Member Economies（pp. 203-206）*：<http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/economics/oecd-economic-outlook-volume-2016-issue-1/russia_eco_outlook-v2016-1-39-en#page1>.
2. *OECD Data-Russian Federation*：<https://data.oecd.org/russian-federation.htm#profile-economy>
3. *OECD Stats-Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use*：<http://stats.oecd.org/>.
4. *The 2016 Presidential Campaign and the Crisis of US Foreign Policy*：<https://www.lowyinstitute.org/publications/2016-presidential-campaign-and-crisis-us-foreign-policy>.

5. *U.S.-Russia Bilateral Presidential Commission*：<http://www.state.gov/p/eur/ci/rs/usrussiabilat/index.htm>.
6. *Ukraine and Russia Sanctions*：<http://www.state.gov/e/eb/tfs/spi/ukrainerussia/>.
7. *48 hours from a new world crisis*：<https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2016/11/07/48-hours-from-a-new-world-crisis/?utm_campaign=Brookings+Brief&utm_source=hs_email&utm_medium=email&utm_content=37197188>.
8. *Putin and the Kremlin are experts at reading the popular mood. And they were watching America.*：<https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2016/11/11/putin-and-the-kremlin-are-experts-at-reading-the-popular-mood-and-they-were-watching-america/>.
9. *No one expects swift improvement of Russian-US relations after Trump's victory – Peskov*：<http://tass.com/politics/911903>.
10. *Analysts predict new US president Donald Trump may propose new world agenda*：<http://tass.com/world/911299>.
11. *Analysts say Trump's triumph scared European leaders*：<http://tass.com/politics/911612>.
12. *Trump's victory may help take Russia-EU relations out of stalemate – Russian diplomat*：<http://tass.com/politics/911363>.
13. *Russian minister sees Trump's victory as chance for lifting sanctions*：<http://tass.com/politics/911656>.
14. *Putin's aide believes Trump will lift anti-Russian sanctions*：<http://tass.com/politics/911261>.
15. *Putin says good relations between Russia and US 'will benefit entire world'*：<http://tass.com/politics/911217>.
16. *Kremlin warns it's naive to think crisis in relations with US may be resolved overnight*：<http://tass.com/politics/911207>.
17. *Donald Trump's triumphant speech*：<http://tass.com/world/911163>.
18. *Why it is in US interests to accept China as an equal in the Asia-Pacific*：<http://www.scmp.com/comment/insight-opinion/article/2040982/why-it-us-interests-accept-china-equal-asia-pacific#comments>.
19. *Obama urges Americans to give Trump a chance*：<http://edition.cnn.com/2016/11/14/politics/obama-news-conference-donald-trump-transition/index.html>.
20. 'We're losing this country, that's why I won election easily' – Trump to CBS：<https://www.rt.com/usa/366857-donald-trump-interview-cbs/>.
21. Vladimir Putin Holds Phone Talks With US President-Elect Donald Trump：<https://sputniknews.com/russia/201611141047434213-Putin-Trump-phone-talks/>.
22. What's different about Donald Trump's phone calls with world leaders?：<http://edition.cnn.com/2016/11/18/politics/donald-trump-world-leaders-calls/index.html>.
23. Trump says Putin is 'not going to go into Ukraine,' despite Crimea：<http://edition.cnn.com/2016/07/31/politics/donald-trump-russia-ukraine-crimea-putin/>.

2016年俄羅斯國會選舉評析

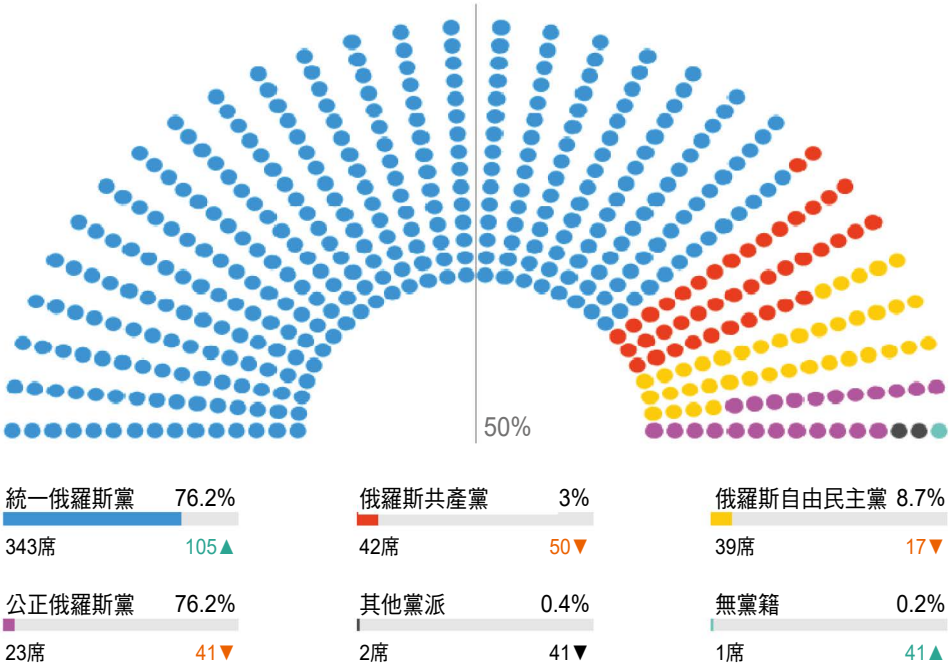
DOI:10.6549/TRM.2016.20.12

撰文＜淡江大學歐洲研究所副教授　崔琳

俄羅斯在今年 9 月 18 日舉行了第七屆國會下議院（國家杜馬）選舉，執政黨「統一俄羅斯黨」(United Russia）拿下了 54.19% 的選票，在 450 席的國家杜馬中贏得 343 席，獲得歷來最多的國會席次（76.2%），不僅鞏固了普丁總統的權力，也因為該黨取得了超過俄羅斯修憲門檻的 300 個席次，因此憑藉一黨之力便可以修訂憲法，否決對總統的彈劾，更加保障了總統的地位。此次選舉是俄羅斯恢復混合制後首次舉行的國會選舉，在總共 450 個議席中，有一半席次是按照政黨比例代表制選舉產生，另外一半則在全國 225 個單一選區中選舉產生，共有 14 個政黨、2,100 名候選人參選，包括「統一俄羅斯黨」、「俄羅斯共產黨」(Communist Party of the Russian Federation）、「俄羅斯自由民主黨」(Liberal Democratic Party of Russia）和「公正俄羅斯黨」(A Just Russia）等。

根據投票統計結果，排名第二的是「俄羅斯共產黨」，得票率為 13.34%，再度馬中贏得 42 席；「俄羅斯自由民主黨」得票率 13.13%，排名第三，在杜馬中佔有 39 席；「公正俄羅斯黨」得票率 6.23%，贏得 23 席；另有三席分別由「祖國黨」(Rodina)、「公民平台黨」(Civic Platform)，以及無黨籍人士拿下，其他自由派在野黨均未突破 5% 的選票門檻，其中「統一民主黨『亞博盧』」(Russian United Democratic Party "Yabloko") 得到 1.5% 得票率，而前總理卡西亞諾夫（Mikhail Kasyanov）領導的人民自由黨（People's Freedom Party, PARNAS）的得票率更低，僅有 0.6%。

圖一：2016 俄羅斯國會選舉各黨席次



資料來源：Anatoly Karlin, “Notes on Russia’s 2016 Duma Elections”, *The Unz Review: An Alternative Media Selection*, http://www.unz.com/akarlin/russia-2016-duma-elections/（登入：2016-11-10）

2018 年總統大選的前哨戰

此次選舉堪稱普丁 2018 年尋求總統連任的指標，儘管普丁表示 2018 年的總統大選取決於任務和目標完成的情況而定，但民調顯示普丁目前的支持率高達 80%，因此「統一俄羅斯黨」在本次國家杜馬選舉中的勝利將為其參選做好準備。原本杜馬選舉是在總統選舉前三個月舉行，這意味著國家元首的投票結果很容易受到杜馬選舉的影響，因此避免重蹈 2011 年底選後抗議事件之覆轍，俄羅斯憲法法院在 2015 年 7 月同意將原訂在 2016 年 12 月的國家杜馬選舉提前到 9 月 18 號舉行。

在 2011 年的杜馬大選期間，俄羅斯當局設法利用執政的「統一俄羅斯黨」，以及各層級的行政機關的力量全力輔選，企圖達到所希望之選舉結果。但該策略並未奏效，在許多沒有發生重大選舉舞弊的地區，實際上只有四分之一到三分之一的選票是支持執政

黨。國會選舉舞弊導致數萬人在 2011 年年底和 2012 年初走上莫斯科街頭遊行，提出了公平的選舉、宣佈選舉無效、釋放政治犯、中央選舉委員會主委下臺等訴求，這次抗議事件是普丁執政以來最大規模的反政府行動與權力合法性危機。

為了達到保持政權合法性和限制競爭的雙重目的，普丁政府調整了策略。首先，制定新的「俄羅斯聯邦會議國家杜馬代表選舉法」，將原來的比例代表制恢復為混合選舉制。這一改變使俄羅斯選民得以在其選區選出一個政黨候選人；而個別人士也可以在單一選區，根據選民總數的 0.5% 以上的聯署，或是在少於 10 萬選民的地區得到 500 人以上的聯署支持而自行參選，故此屆的杜馬選舉總計有 14 個政黨參加，參選的政黨數目不僅較上屆 7 個政黨多，這些地區代表也更接近選民，具有較強的責任感。此外，此屆選舉的中央選舉委員會主席也由廣受民主反對派尊重與信任的龐菲洛娃（Ella Pamfilova）擔任。根據歐洲安全與合作組織（Organization for Security and Co-operation in Europe, OSCE）的選舉觀察報告，俄羅斯中央選舉委員會在這次選舉中以透明和專業的方式運作，因此在選舉利益相關者中贏得了廣泛的信任。雖然仍有一些低層級的選委會缺乏公正性和獨立性，但也因此受到批評，包括來自中央選委會的糾正。

缺少有力的反對派

值得注意的是，雖然混和制看似民主，但是這些改革也確保了政府在選舉中的支配地位。由於「統一俄羅斯黨」具有強大的資源優勢，加上許多地區嚴重濫用行政資源，單一選區制反而更有助於「統一俄羅斯黨」從單一選區部份拿到 225 個席位中的多數，因此該黨只需在政黨比例部分贏得相對較小比例的選票，就足以確保在杜馬中的整體多數席次。此外，不公平的選區劃分也是確保「統一俄羅斯黨」候選人贏得選舉的手段之一，這只需要將具有反對潛力的城市選區切割，與鄉村選區合併，即可達到勝選目的。

2011 年底選舉抗議事件之後，為防止大規模的反對派進一步形成，俄羅斯政府對國內輿論的控制更加嚴密：對示威活動侵權行為的處罰大幅增加；超過三千名部落客被迫註冊並遵守媒體法；擴大誹謗和極端主義的法律定義，使多人因而被起訴；政府也擴大了聯邦安全局監測公民的權力。除了關於鎮壓性的立法，起訴反對派領導人或示威者等作為也都使得反對活動愈來愈冷。由於俄羅斯的選舉法規明定有犯罪記錄及重大犯罪前科、受審者將不能參選，因此一些曾被政府羅織的罪名的反對派人士，如納凡尼（Alexei Navalny）這類積極從事反貪腐倡議者，便無法取得參選資格。

47.8% 的低投票率則是「統一俄羅斯黨」這次能獲得壓倒性勝利的另一原因，雖然俄羅斯主流媒體依舊肯定這樣的數字，但相較於 2011 年全國 60% 的投票率，此次的投票率則大幅減低。反普丁力量較集中在大城市，其選民用消極的行動看待這次選舉，在首都莫斯科只有不到 35% 的選民出來投票，反而是普丁支持者較多的鄉村地區較積極地參與了選舉。因此即使「統一俄羅斯黨」在這次選舉中贏得的選票要比 2011 年的選舉少得多，但它依舊取得比上屆更多的杜馬席次。

低投票率的確反映了選民政治效能感低落，在俄羅斯的選舉中，反對黨及其意見得以讓選民表達他們對政府的不滿。但在普丁政府「管理式民主」的模式下，這種反對力量僅具有象徵性作用，杜馬中的其他政黨，如「俄羅斯聯邦共產黨」、中間偏左的「公正俄羅斯」、極右民族主義「俄羅斯自由民主黨」均是親政權的反對黨，這些名義上的反對黨雖然時常抨擊政府過於資本主義或太親西方，但在一些重要議題上往往與執政黨同一陣線。因此在現實政治中，看似自由的杜馬選舉始終沒有太意外的改變，即使「統一俄羅斯黨」在選舉中失去部分選票支持，其他「親政權反對黨」的橡皮圖章角色依舊能使普丁政府主導議會。

經濟困境中選擇政治穩定

這次選舉和普丁的關聯比 2011 年的選戰更為密切，因為俄羅斯面臨的內部與外部問題足以影響普丁是否能在 2018 年繼續主政。在外部環境，俄羅斯與西方國家的關係，因為烏克蘭危機以及敘利亞衝突跌入谷底。西方國家對俄經濟制裁，國際油價暴跌，以及全球經濟不景氣的多重影響下，俄羅斯經濟持續下滑，面臨嚴峻挑戰。根據俄羅斯聯邦統計局的資料，2014 年俄羅斯 GDP 僅成長 0.6%，2015 年俄羅斯 GDP 較前一年萎縮 3.7%，2016 年依舊不樂觀，外在威脅導致的經濟困境使俄羅斯選民傾向於維持政治穩定而非變革。另一方面，由於俄羅斯的經濟本來就存在過度依賴油氣資源的結構性問題，資金缺乏和難以擺脫的長期困境，導致各行業的企業破產數量不斷攀升。在當下所有政黨都無法提出應對經濟衰退的有力方案時，俄羅斯選民也只能選擇維持現狀。因此儘管「統一俄羅斯」支持率多少受到經濟低迷的影響，但在 2014 年克里米亞半島公投加入後俄羅斯後，選民對普丁的背書，使他個人支持度居高不下，倘若俄羅斯國內經濟在往後兩年能有所復甦，普丁的 2018 年連任之路會更加無所阻礙。

俄國最大國營展覽公司 Expocentre 首來臺 貿協辦說明會協助業者取經拓銷

DOI:10.6549/TRM.2016.20.13

撰文＜外貿協會（市場拓展處）

由外貿協會和台俄協會、中華民國中歐東歐暨獨立國協經貿協會共同主辦的「2016 參展拓銷俄國市場說明會」本（105）年 11 月 15 日於台北世界貿易中心展覽大樓第 2 會議室舉辦。此次外貿協會特別邀請到俄國最大國營展覽公司 Expocentre，由第一副總經理 Nikolay Gusev 親率 5 位經營主管首度訪台，介紹俄國展會現況，並由展覽部主管 Sergey Gusev 推薦我商一些深受當地買主歡迎的展覽，吸引國內 55 位業者參與。

Expocentre 展覽公司擁有 9 座設備齊全的展覽館與 32 間多功能會議廳，每年辦理上百場國際展覽，其中 3 成為自辦展，涵蓋的產業包括化學、兒童用品、食品、資通訊、醫療器材、家具、機械及能源等，其中知名大展有食品飲料展 PRODEXPO、金屬加工機展 METALLOOBRABOTKA 及資通訊展 SVIAZ 等。我國業者可逕上 Expocentre 網站（http://www.expocentr.ru/en/）查詢各項展覽。Gusev 第一總經理表示，亞洲的參展商為俄國展會第 2 大參展族群（僅次於歐商），而吸引更多亞洲參展商為俄國展會趨勢。

外貿協會市場拓展處邱處長揮立致詞時表示，外貿協會近來除依序開發俄國一、二、三線城市，籌組拓銷團帶領廠商拓銷俄國市場，說明會主題赴俄「參展」也是切入俄國市場一個絕佳途徑。莫斯科臺北經濟文化協調委員會駐臺北代表處副代表 Kuznetsov 甫抵台履新也特蒞臨會場致詞。另貿協歐非組陳組長立田亦就貿協提供廠商市場拓銷服務進行介紹。

廠商講師川佳機械集團張董事長金德，亦是中華整廠發展協會理事長，向與會廠商分享難得的造紙整廠設備輸銷俄國案例。耀騰股份有限公司游孟儒業務主任本身深諳俄語，並從事 PCB 製造業，與大家分享其展前蒐集客戶資料與確認展覽屬性、展中製作俄語文宣、展後撰寫感謝函等撇步，縱使參展所費不眥，但具面對面說出真話瞭解客戶實際需求等優點。

俄羅斯人口 1 億 4,200 萬，為全球第 13 大經濟體（2015 年 World bank），擁有全球第 6 大外匯存底（3,910 億美元，2016/10/28），為中東歐最大消費市場，也是我國在中東歐最大的出口市場。俄國擁有豐富油氣、木材等天然資源，近期受國際油價及盧布貶值影響，經濟低迷，惟 IMF 預測俄國 2017 年經濟成長由負轉正 1.1%、EIU 預測 0.7%。自 2014 年俄烏事件以來，俄國進口來源已轉向中南美洲或亞洲國家。又俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 5 國組成的「歐亞經濟聯盟（Eurasian Economic Union）」，2015 年 1 月 1 日啓動，市場擴大逾 1.8 億人口。著眼俄國龐大內需市場、以俄國為首的歐亞經濟聯盟，加上俄商積極開發貨源新供應鏈，並找尋各種合作可能，這都是我商機會所在。

走遍全世界

臺銀兌您真優匯

| 旅行支票 · 外幣現金 · 網路Easy購 |

臺灣銀行廣告

臺灣銀行
BANK OF TAIWAN

臺灣金控
Taiwan Financial Holdings

TMTS 2018

7-11 NOV. 2018

Taiwan International Machine Tool Show

Greater Taichung International Expo Center (GTIEC)

Professional product display
The best purchasing platform
Approaching the place of manufacture

www.tmts.tw

Cutting Machine Tool／Forming Machine Tool／Tube & Wire Processing EquipmentMachine Tool Components／Attachments／Cutting Tools Toolholding & Workholding Devices／Tools／Software／Inspecting, Measuring and Testing Equipment／Automation & Control／Hydraulic, Pneumatic, Lubrication／Industrial Robot Associations／Trade Media

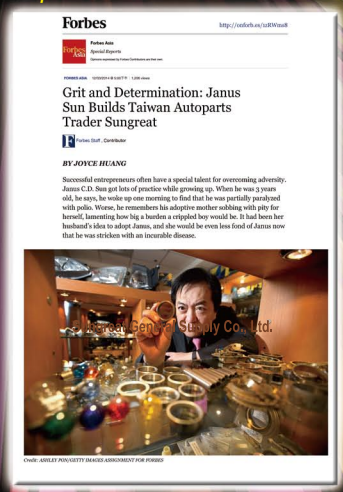
Organizer
Taiwan Machine Tool & Accessory Builders' Association
TMBA
3F,No.27,37th Road, Taichung Industrial Park, Taichung City, 40768 Taiwan TEL: 886-4 23507586 FAX: 886-4-23501596

Sun® GREAT
Sungreat General Supply Co., Ltd.

Taiwan + Ningbo No. 1 Auto Parts Group

The only Auto Parts Supplier in China and Taiwan reported by *FORBES*

Forbes Report
http://onforb.es/1zRWms8



Forbes

http://onforb.es/1zRWms8

Forbes Asia
Special Reports

Opinions expressed by Forbes Contributors are their own.

FORBES ASIA 12/03/2014 @ 5:00 PM | 1,208 views

Grit and Determination: Janus Sun Builds Taiwan Autoparts Trader Sungreat

Forbes Staff , Contributor

BY JOYCE HUANG

Successful entrepreneurs often have a special talent for overcoming adversity. Janus C.D. Sun got lots of practice while growing up. When he was 3 years old, he says, he woke up one morning to find that he was partially paralyzed with polio. Worse, he remembers his adoptive mother sobbing with pity for herself, lamenting how big a burden a crippled boy would be. It had been her husband's idea to adopt Janus, and she would be even less fond of Janus now that he was stricken with an incurable disease.

Sungreat General Supply Co., Ltd.

Credit: ASHLEY PON/GETTY IMAGES ASSIGNMENT FOR FORBES

Taiwan Office

Ningbo Office

Total Solution: factory audit ▶ ordering ▶ inspection ▶ shipping ▶ banking

Taiwan Head Office

ISO 9001

Sungreat General Supply Co., Ltd.

台湾正阳・宁波尚捷 **www.sungreat.net**

Tel:886-2-2702-7988(20 lines)
Fax:886-2-2702-8628, 2702-8728
E-mail: sungreat@sungreat.net
sungreat@ms1.hinet.net