ISSN 2227-0418
NO. 22 | WINTER 2017

台俄經貿

Тайваньско российский журнал

俄羅斯經貿政策與產業布局

- 台俄產業合作機會
- 俄國革命百年的回顧
- 2018 世界盃足球賽在俄國

HIWIN® 創新 驅動未來

上銀科技電動夾爪(XEG系列)
榮獲2017年日本優良設計獎

GOOD DESIGN

HIWIN 展現全球資源整合暨研發創新實力

HIWIN在追求"量"與"質"的同時，也持續創新，創新是我們的DNA！

- HIWIN集團自2001年起連續17年榮獲21座台灣精品金銀質獎。
- 榮登富比士(Forbes)2015全球創新成長百大企業第37名。
- 榮獲日經Business評選為「全球上市企業綜合成長力百大」第5名。

2001~2017 HIWIN連續17年榮獲台灣精品金銀質獎

HIWIN®
Motion Control and System Technology

全球營運總部：
上銀科技股份有限公司
台中市精密機械園區精科路7號
www.hiwin.tw

關係企業：
大銀微系統股份有限公司
台中市精密機械園區精科中路6號
www.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	

城市：莫斯科（Moscow）
圖片提供／攝影：簡鈺熒

發 行 人 / 黃清晏
總 編 輯 / 鄭良瑩
主　　編 / 魏百谷
編　　輯 / 杜凱文、趙瑋
發 行 所 / 台俄協會
地　　址 / 10656台北市大安區復興南路一段390號11樓
電　　話 / 886-2-2755-2991
傳　　眞 / 886-2-2755-2870
e-mail / tra.tra@msa.hinet.net
www.tra.org.tw
台俄協會 Taiwan-Russia Association

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

CONTENT

台俄經貿 | NO.22 | WINTER 2017

04 編輯室報告

＞經貿聚焦

06 「台俄經貿推廣與產業合作之商機」專題報告撰寫之構思 / 黃清晏

08 台俄經貿合作機會及挑戰 / 第一銀行

14 2017 俄「遠東經濟論壇」吸引外資，台灣需要新政策對接 / 黃惠華

18 由莫斯科看俄中經貿合作之現況及結構問題 / 蘇武

＞產業脈動

24 從俄羅斯產業動向看工具機產業現況與布局 / Nicholay Ku

30 台俄光電半導體設備產業發展合作實績—以金屬中心 OSEC 國際合作為例 / 林建憲、范乃文、謝孝辰、吳嘉恩

38 俄羅斯農業政策發展研究：以加入 WTO 之過程為探討中心 / 湯鈞佑

44 從歐亞經濟聯盟看俄國的地緣政治 / 魏百谷

＞企業實戰

48 台灣粉末冶金揚威國際旭宏金屬扮尖兵 / 連介民

＞歷史文化

52 百年俄羅斯十月革命 / 黃家廉

58 台灣人眼中的俄羅斯—戰鬥民族、冰天雪地和普丁？ / 范乃文

＞體壇盛事

66 FIFA- 2018 / Dmitrii Polianskii

Город: Москва
Фотограф: Ю-Ин ЦЗЕНЬ

Издатель / Цин-янь Хуан
Главный редактор / Лян-ин Чжэн
Директор журнала / Бай-ку Вэй
Редакторы / Кай-вэнь Ду , Таня Чжао
Издательство / Тайваньско-Российская Ассоциация
Адрес / 11F, No. 390, Sec. 1, Fu-Hsing S. Rd,
Taipei 10656, Taiwan
Телефон / 886-2-2755-2991
Факс / 886-2-2755-2870
e-mail / tra.tra@msa.hinet.net
www.tra.org.tw
台俄協會 Taiwan-Russia Association

CONTENT

04 Отчет редакции

> Торговля и Экономика

06 Развитие торгово-экономических отношений между Россией и Тайванем, а также, возможности двустороннего сотрудничества в сфере предпринимательства. / Цин-янь Хуан

08 Перспективы и вызовы российско-тайваньского сотрудничества в сфере торговли и экономики / Банк «First Bank»

14 «Восточный экономический форум 2017» как источник новых иностранных инвестиций в Россию. Правительство Тайваня ищет новые возможности для сотрудничества / Хуэй-хуа Хуан

18 Взгляд Москвы на современное состояние и цели торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем / У Су

> Развитие бизнеса

24 Торгово-экономические отношения Тайваня и Российской Федерации: развитие Дальнего Востока России как уникальная возможность для создания совместного бизнеса / Цин-янь Хуан

30 Достижения российско-тайваньского сотрудничества в сфере производства полупроводниковых фотоэлектрических приборов – на примере международного сотрудничества Центра оптоэлектронного и полупроводникового оборудования (OSEC) / Цзянь-сиань Лин, Ирина Фань, Сяо-чэнь Се, Цзя-энь У

38 Исследование аграрной политики Российской Федерации: процесс вступления Российской Федерации в ВТО / Антон Тан

44 Взгляд ЕАЭС на геополитику России / Бай-ку Вэй

> Предпринимательская деятельность

48 Тайваньская порошковая металлургия выходит на мировой рынок – на примере компании «Металлы Сюй-хун» (旭宏金屬) / Цзе-мин Лянь

> История и культура

52 Столетняя годовщина Октябрьской революции в России / Цзя-лянь Хуан

58 Воинственный народ, Царство холода и стужи, Путин, или как тайванцы видят Россию / Ирина Фань

> События из мира спорта

66 FIFA- 2018 / Дмитрий Полянский

廣告

生活樂齡，快樂凍齡！

為樂齡生活加油

人生七十才開始！快招您的厝邊頭尾老朋友，
作伙樂齡學習，創造自己的不老傳奇！
71歲的台灣中油和您一起Keep Moving，為樂齡生活加油！

台灣中油股份有限公司
CPC Corporation, Taiwan

編輯室報告

DOI:10.6549/TRM.2017.22.1

攝影＜ Alexander Maxin
圖片提供＜俄羅斯駐台代表處

今（2017）年 9 月俄羅斯政府於符拉迪沃斯托克（海參崴）舉辦第三屆東方經濟論壇（Eastern Economic Forum），延伸前二屆之基礎，持續廣化及深化與亞洲國家之交流與合作。諸多亞太國家如越南、印度、中國等國家皆派出高層代表與會，而日本的安倍晉三首相、南韓的文在寅總統及蒙古的巴特圖拉噶總統更是親自率團出席，足見對此論壇之重視。

因受到歐美經濟制裁的關係，俄國近年經貿及產業的發展重心已逐漸轉向亞洲國家，有別以往西重東輕之勢。就俄國所合作的國家及產業政策觀察，除中國外，俄國積極與東協、日本及韓國等亞太國家建立更緊密的經貿合作關係，藉由海參崴「東方經濟論壇」之平台，拓展亞太市場；另俄國市場雖受經濟制裁的影響而持續低迷，但危機亦是轉機，俄國在重工業、製造業及農業等產業上實行轉型及進口替代政策，帶動了新一波國際大廠搶進俄國市場的浪潮。

台俄二國的貿易結構具高度互補性，台商未來或可看準電子、粉末冶金、資通訊、工具機及農業等產業領域，就俄國所缺之處，相互填補以開創更多的合作商機。

最後，仍盼各界持續予以本會鞭策及指導，讓我們在推動台俄關係中獲得更多前進的動力。同時，感謝本期惠賜大作的作者，讓本刊內容光彩奪目、豐富多元，也讓所有關心台俄關係的讀者受益良多。謹此，向各界先進及讀者深表謝忱。

HERE'S TO A BRAND NEW YEAR OF GREAT PERFORMANCES

ORCHESTRAS & CONDUCTORS

New York Philharmonic &
Jaap Van Zweden

Berliner Philharmoniker &
Gustavo Dudamel

St. Petersburg Philharmonic &
Yuri Temirkanov

Chicago Symphony Orchestra &
Riccardo Muti

SUPER STAR

Yuja Wang

Joshua Bell & Academy of St. Martin in the Fields

Janine Jansen

Evgeny Kissin

ENTERTAINMENT

La La Land Live in Concert

Amadeus Live in Concert

The King's Singers

Chick Corea

MNA 牛 耳 藝 術 www.mna.com.tw

攝影：顧志誠

「台俄經貿推廣與產業合作之商機」專題報告撰寫之構思

DOI:10.6549/TRM.2017.22.2

撰文＜台俄協會理事長　黃清晏

俄國地大物博，為全球領土範圍最大之國家，面積 1,7124,442 平方公里（Wiki 含克里米亞和賽凡堡）為台灣面積約 500 倍。俄國人口 146,267,288 千人（2015 含克里米亞和塞凡堡），俄國地廣人稀，人口密度每平方公里僅 8.5 人，台灣人口 23,492 千人（2015），台灣地狹人稠，人口密度每平方公里 650.6 人，俄國人口密度僅為台灣的 77 分之一。

俄國 2016 年國民生產毛額（GDP）現值美元為 1,267,754 百萬美元，在 IMF（國際貨幣基金組織）2016 各國 GDP 統計中排名第 12 位，台灣 2016 年國民生產毛額（GDP）現值美元為 519,149 百萬美元，在 IMF 2016 統計中排名第 22 位。台灣人均所得為 22,044 美元在 IMF 2016 統計中排第 34 位，俄國人均所得為 8,838 美元 IMF 2016 統計中排第 68 位，世界大國俄國之經濟體為台灣之 2.4 倍，人均所得台灣為俄國之 2.5 倍。俄國推動進口替代策略對台俄雙方應具甚多互補發展之國際商機，從台俄相關產業發展前景中，本報告將進一步深度研析農業、肥料及油、氣等產業，提出台灣北進的機會和台俄雙方共同推動經貿合作之構想以及可能之商務發展模式。

經濟部編製之「俄羅斯投資環境簡介」中指出，近年俄羅斯政府致力於讓外商投資方向更多樣化，以促進在各行業領域的投資績效卓越，以前引進外商投資之主要項目是採礦和交通工業，現在逐步擴展到

包括農業、機械製造業、不動產業、木材加工業和貿易業等均在優先引進外商投資的行業中。另一方面，由於受到 2014 年俄羅斯經濟衰退及盧布貶值等因素影響，直接影響到部分西方公司採取削減投資計畫或採取短期停工，甚至撤出俄國市場等措施，其中尤以汽車產業及零售業最為顯著。俄羅斯的國家產業政策主要以重工業為主，其中又以能源、冶金、採礦及石化業最為發達，輕工業方面，俄羅斯政府雖然不斷試圖改善相關產業部門的發展，但與其他發達國家相比，仍然相對落後。

俄國近年因與美歐經濟體對抗，為因應其國內外需要之產業發展策略，積極採行進口取代之產業發展政策以及其執行後獲得之重要成效進行探討與調整。由於採行進口替代之產業發展政策，下列重點產業之整合發展，提供了俄國國內經濟改革的動力、商機無限。(1) 俄國積極發展農業，並且在全球糧食經濟活動中，已成為全球主要穀物供應國家，並快速成長為全球小麥出口量最大產地，同時以自產肉類供應國內需求，完全擺脫進口供應，將於報告中表述俄國目前發展現狀。(2) 俄國擁有生產氮 (N)、磷 (P)、鉀 (K) 肥料三要素的豐富資源，擁有龐大肥料產業亦為其重要之出口產業，蘊藏的豐富原料亦為其重要之出口產業，而廣闊之土地及強大之肥料產業，為俄羅斯持續擴大農業發展之絕大優勢，本報告亦將討論肥料產業現況及前景。(3) 俄國軍工企業自二戰以後，一直是除美國之外的全球武器供應國，軍工企業擁有最先進尖端科技，將來轉化到民用市場之商機可期，今天的許多科技，即能用於軍事，也可民用，例如火箭技術，可以用來發射導彈，也可以發射商業衛星，未來軍民融合發展是個大趨勢，發達國家的軍事專用技術比重不到 15%，而軍民通用技術超過 85%，詳細內容將於報告中，探討其重要軍工企業經營現況與合作機會。(4) 俄國擁有大量石油及天然氣資源，但其石化工業產業鏈整合之投入，卻反而遠不及其他缺乏油氣資源國家，近期亦結合鄰近大量進口石化產品國家，如東北亞和中國之巨大需求以及本身油氣資源的優勢來共同發展石化工業，基於俄國擁有大量油氣之發展優勢條件，近年來已展開石化工業上中下游之產業整合發展計畫，本報告亦將論述其石化工業未來發展之機會與商機。

台灣對俄投資方面：台灣廠商應積極研究，如何運用本身多年發展中小企業中，如輕工業及民生工業的發展經驗，積極參與投入俄國民生工業的發展。因此必須多加了解俄國經濟特區設立之優惠條件，研估掌握投入契機。基於俄國遠東經濟特區地理鄰近太平洋，本文將深入探討俄國遠東經濟特區發展計畫，其中台灣可探討投資互利之商機。俄國資源豐富發展空間甚大，台灣輕工業、農業、軍工產業、肥料業、石化業應可與俄國即有之重工業及油、礦、農業等資源及廠商進行互補性發展，共同來探討台俄之間的合作商機，創造雙贏互利。

俄國對台投資方面：台灣在電子半導體、精密機械以及生技醫療產業之群聚效益，具備有全球創新人才、資本、研發之絕佳優勢，若能相對引進俄國軍工尖端科技、材料和系統以及生技細胞基因治療等之基礎研究，結合台灣開放式創新和開放型資本市場之優勢條件下，聯手布局全球，絕對可以再開創繼台灣 IT 產業後之另一波新興產業。

本專題報告由台俄協會理事長黃清晏和戴志鴻博士分別共同撰寫合計分八個章節說明如下：(1) 前言、(2) 俄國及台灣經濟概況、(3) 俄國對外貿易及產業現況、(4) 台灣與俄國貿易概況、(5) 台灣與俄國具潛力合作項目之探討、(6) 俄國遠東區開發計畫評估、(7) 結論、(8) 附件。

圖片提供：石化工會

台俄經貿合作機會及挑戰

DOI:10.6549/TRM.2017.22.3

撰文＜第一銀行

壹、台俄貿易現況

依據經濟部國貿局 2008 年以來我國對俄羅斯進出口貿易資料（如表一），2008 年雙邊貿易量已達到 36.16 億美元，惟隔年受到全球金融海嘯影響，貿易量大幅下降至 27.74 億美元。隨後幾年雙方貿易呈穩定成長，2014 年來到 49.6 億美元，直到該年發生克里米亞事件後，引發歐美國家對俄實施經濟制裁，連帶影響台俄間貿易，2015 及 2016 年雙方貿易量皆不到 40 億美元。

台俄雙邊貿易多年來存在逆差，主因係我國大量從俄羅斯進口原物料。依據經濟部國貿局 2017 年至 7 月為止台俄雙邊貿易貨品資料（如表二），台灣自俄羅斯進口礦物燃料相關貨品金額達 13 億元，占同期我對俄進口總額達 70%；相較之下，我國出口至俄羅斯最大宗品項為機械相關貨品，金額達 1.9 億美元，占我對俄出口總額之 30%。這意味著我國對俄羅斯進口項目高度集中在原物料相關貨品，而我國對俄羅斯出口項目則較為多元。

表一、台灣對俄羅斯貿易值一覽表　　單位：美元

年份	貿易總值	出口值	進口值	出（入）超值
2008	3,616,490,917	929,678,123	2,686,812,794	-1,757,134,671
2009	2,774,068,283	582,116,415	2,191,951,868	-1,609,835,453
2010	3,417,274,286	1,081,464,817	2,335,809,469	-1,254,344,652
2011	3,876,791,460	1,519,593,426	2,357,198,034	-837,604,608
2012	4,674,928,419	1,541,041,897	3,133,886,522	-1,592,844,625
2013	4,743,794,528	1,499,511,690	3,244,282,838	-1,744,771,148
2014	4,960,727,652	1,314,328,476	3,646,399,176	-2,332,070,700
2015	3,555,188,070	1,029,597,915	2,525,590,155	-1,495,992,240
2016	3,469,333,321	866,832,787	2,602,500,534	-1,735,667,747
2017（1-7 月）	2,538,718,824	631,469,960	1,907,248,864	-1,275,778,904

資料來源：經濟部國貿局

表二、台俄雙邊貿易貨品一覽表（2017/01-07）　　單位：美元

台灣出口貨品至俄羅斯		台灣自俄羅斯進口貨品	
貨品名稱	金額	貨品名稱	金額
機器、機械用具及鍋爐；及其零件	193,067,486	礦物燃料、礦油及其蒸餾產品；含瀝青物質；礦蠟	1,339,000,674
電機與設備及其零件；錄音機及聲音重放機；電視影像、聲音記錄機及重放機；以及上述各物之零件及附件	158,425,514	鋼鐵	317,914,813
鋼鐵	59,086,522	鋁及其製品	76,924,149
鐵道及電車道車輛以外之車輛及其零件與附件	33,773,553	有機化學產品	75,049,037
塑膠及其製品	33,561,849	菸（包括菸葉及菸類）及菸葉代用品	14,875,470

資料來源：經濟部國貿局

貳、俄羅斯經濟制裁概況

自 2014 年發生克里米亞事件後，美國及歐盟皆不約而同地對俄羅斯採取經濟制裁，至今仍未間斷。鑒於台灣與俄羅斯間貿易主要透過美元及歐元清算，這兩項經濟制裁措施對台俄間貿易之資金流動有所影響。先從美國說起，美國對外制裁係透過其財政部海外資產控制辦公室（The Office of Foreign Assets Control of the US Department of the Treasury，以下簡稱 OFAC）單方面對部份國家進行制裁，目前制裁國家包含北韓、伊朗、古巴、俄羅斯等。由於美國對不同國家採取不同的制裁力道，如對北韓所實施幾乎全面性制裁，其主要金融機構及企業皆列入「特別指定之國民或禁止往來人員名單」（Specially Designated Nationals and Blocked Persons List，以下簡稱 SDN List），即一般所認知的 OFAC 黑名單，銀行對於名列在 SDN List 之機構或人員相關交易皆不予受理；至於對俄羅斯則採取部份性制裁，其主要銀行如 Sberbank of Russia、VTB Bank OAO、Gazprombank OAO 等皆列入「行業制裁識別名單」(Sectoral Sanctions Identifications

表三、OFAC 對俄羅斯經濟制裁內容

SSI List 類別	經濟制裁內容
Directive 1 （包含俄羅斯 15 家主要銀行＊）	禁止提供承作期限逾 30 天之融資交易，如債券、放款、保函、信用狀等；禁止提供證券型交易。
Directive 2 （包含俄羅斯能源產業及其不動產）	禁止提供承作期限逾 90 天之融資交易，如債券、放款、保函、信用狀等。
Directive 3	禁止提供承作期限逾 30 天之融資交易，如債券、放款、保函、信用狀予相關之服務業。
Directive 4	禁止提供貨品、服務（金融服務除外）及技術支援予俄羅斯從事原油開採之相關產業。

* 這 15 家俄羅斯銀行包含 VTB Bank OAO、Russian Agricultural Bank、Vnesheconombank、Gazprombank OAO、Bank of Moscow、Sberbank of Russia、Eximbank of Russia、Globexbank、SME Bank、Sviaz-Bank、OJSC Russian Regional Development Bank、Cetelem Bank Limited Liability Company、Bank VTB 24 Public Joint Stock Company、Joint Stock Commercial Bank Novikombank 及 Credit Ural Bank

List，以下簡稱 SSI List），銀行在受理名列在 SSI List 之機構或人員相關交易須在 OFAC 規範下執行。目前 OFAC 將俄羅斯 SSI List 分為四類（如表三），銀行及廠商須隨時透過 OFAC 網站取得最新資訊，以避免因誤觸 OFAC 規範而產生資金凍結或罰款情事。

至於歐盟制裁方面，針對 Sberbank of Russia、VTB Bank OAO、Gazprombank OAO、Vnesheconombank 及 Rosselkhozbank 等 5 家銀行，融資型交易同 OFAC 規範，承作期間不得逾 30 天，其他規範可透過「歐盟對外事務部」(European External Action Service，簡稱 EEAS）網站查到最新資訊。

參、實際制裁案例

根據外電報導，美國財政部於今年 7 月 20 日對外宣布，針對跨國石油業巨擘埃克森美孚（Exxon Mobil）在 2014 年違反美國政府制裁禁令，仍與俄羅斯國營石油公司 Rosneft 繼續有著生意往來的行為，在經過長時間調查及徵詢各方意見後，財政部決定對埃克森美孚處以 200 萬美元的罰款以示懲戒。

自 2014 年美國開始針對俄羅斯因克里米亞事件祭出經濟制裁措施後，Rosneft 的老闆 Igor Sechin 隨即被列在 OFAC 黑名單上的一員；負責主持調查工作的 OFAC 指出，就在美國政府宣布經濟制裁後的同年 5 月 14 日與 5 月 23 日這段期間，埃克森美孚仍舊與 Rosneft 簽訂了 8 份合約，而這些合約都有 Sechin 在上面親筆簽名，顯示埃克森美孚無視於制裁措施內所提出的禁令。

埃克森美孚主張制裁禁令針對的只是 Sechin 個人，與其公司做生意則並不在完全禁止的範圍之內。埃克森美孚更聲稱在當時的歐巴馬政府所發布的有關指引當中，便已清楚表明制裁措施並未限制美國公民不能夠與那些由黑名單人士所管理的公司繼續往來。

值得一提的是，現任美國國務卿提勒森過去曾任埃克森美孚董事長兼執行長，雖經 OFAC 調查提勒森當年並未簽署相關合約，卻無法避免其尷尬處境。

不論埃克森美孚在此案是否完全合乎 OFAC 規範，皆意味著任何交易行為一旦直接或間接牽扯到 OFAC 黑名單，即便像埃克森美孚這樣跨國石油業巨擘且前任董事長為現任美國政府高官，理應有足夠法律專業人士為該公司辯護，卻依舊無法逃過罰款之命運，值得所有從事俄羅斯相關交易之廠商引以為戒。

肆、廠商如何承作台俄間貿易

由於美國及歐盟對俄羅斯未採取全面性制裁，因而保留交易承作空間，惟在承作前必須與銀行確認俄羅斯交易對手（包含其關係人）、其往來銀行、貨物品項及其所經港口是否有列入 OFAC 或歐盟黑名單，倘列入全面性制裁名單（如 OFAC SDN List）者，一律不得承作，其風險除貿易款項遭凍結外，一旦被 OFAC 或歐盟列入黑名單，相當於中止自身拓展國際貿易業務契機；另鑒於 OFAC 及歐盟皆限制對俄羅斯主要銀行僅可承作 30 天以內之融資型交易，廠商儘可能與俄羅斯交易對手協商將信用狀天期限縮在 30 天以內、改以電匯方式收付款或詢問是否有其他在制裁名單以外之往來銀行。由於國際情勢瞬息萬變，OFAC 及歐盟制裁名單亦隨著局勢而有所調整，因此承作俄羅斯交易前，請務必與往來銀行確認此交易是否符合 OFAC 及歐盟規範後再予以進行。

圖片提供 / 攝影：俄羅斯駐台代表處 /Igor Onuchin

2017 俄「遠東經濟論壇」吸引外資，台灣需要新政策對接

DOI:10.6549/TRM.2017.22.4

撰文＜峯智顧問公司高級研究員　黃惠華

2017 年 9 月 6 日至 7 日第三屆遠東經濟論壇（Eastern Economic Forum）於俄羅斯遠東地區符拉迪沃斯托克（Vladivostok）舉行。本次會議目的是俄羅斯吸引外資投資遠東地區，促進與亞太地區國家合作。此次會議吸引 50 餘國 3 千多人出席，亞太國家如越南、印度、中國、日本、南韓等國也都派官方代表與會。俄羅斯總統普欽（Vladimir Putin）親自出席外，參加論壇的還有日本首相安倍晉三、韓國總統文在寅、蒙古國總統巴特圖勒嘎及中國國務院副總理汪洋等。顯示，遠東經濟論壇三年來已獲得國際高度重視。

遠東經濟論壇會議重點

普欽表示，「俄羅斯期待更多企業投資俄遠東地區…為了企業可將自己的產品在亞太地區、歐洲及其他地區間快速且廉價地運輸，遠東地區正在建設新的運輸通道，提高港口吞吐能力。俄羅斯政府計劃通過簡化程序授予在遠東投資超過 1,000 萬美元的外國人俄國籍，對於 17 億美元以上的項目，將把所得稅優惠期從 10 年延長至 19 年。」遠東經濟論壇起於 2015 年，每年於符拉迪沃斯托克舉行。2016 年第二屆論壇舉辦期間共簽署了 216 項投資協議，並舉行了 5 次國家間的對話。今（2017）年會議包括四大主題，其重點如下：

一、依據俄羅斯遠東政策，致力開發遠東地區，改善投資環境吸引外資。

二、強化鄰國合作夥伴關係，與亞太國家進行經濟整合。如推動跨國能源計畫及亞太地區金融發展等。

三、促進遠東經濟發展，提升投資潛力。特別是，推廣遠東地區旅遊，生態觀光是與亞太各國合作重點。

四、提升遠東生活品質，並舉行五國進行商務對話：俄羅斯分別與中國、印度、韓國、日本及東協進行對話。特別是，俄羅斯 - 日本與兩國企業界主要集中遠東地區的石油和天然氣工業、農業、醫療、基礎設施等合作項目。

本次會議目標是，俄國政府加強國際投資界、俄羅斯企業、聯邦、地區和地方當局的聯繫；綜合專家評估俄羅斯遠東的經濟潛力，以及提高該地區競爭力與投資吸引力；介紹投資業務新條件：優先發展領域，如打造符拉迪沃斯托克自由港等。

會議期間，普欽與外國工商界代表會面聽取外國企業看法。遠東聯邦區總統特使特魯涅夫（Yury Trutnev）表示，遠東發展部制定了 2025 年前 9 大全面計劃，並提供 2,310 億盧布預算資金用作為發展基礎。以上顯示俄國政府發展遠東地區及吸引外資之決心。

遠東地區發展的困境與機會

一、勞力不足

1991 年蘇聯解體後至今，遠東地區人口外流嚴重，從原本 800 多萬的人口減少了約 200 萬，並且持續下降中，2016 年下降約 25％。俄羅斯總理梅德韋傑夫（Dmitry Medvedev）對此表示，由於醫療資源不足、低收入，遠東地區人口的預期壽命低於全國平均水平。哈巴羅夫斯克州州長維亞切斯拉夫斯波特（Vyacheslav Shport）指出，「總人口持續下降，如何遏制人口問題，已要求政府推出一系列措施，解決遠東地區人力短缺問題，但這需要配合現行政府的勞動政策而定」。

二、基礎設施投資低落

遠東地區主要來自於私人投資，政府預算資金主要用於基礎設施，不超過總體預算10%，本次普欽遠東之旅第一個重點就是尋求日本合作，包括吸引日資投資新的基礎設施，特別是薩哈林與北海道橋樑建設等計畫。第一副總理舒瓦洛夫（Igor Shuvalov）表示，俄羅斯希望日本可考慮評估，搭建公路鐵路橋連接北海道與薩哈林島南部的可行性。俄羅斯目前正在準備建造一座橋樑，先把俄羅斯大陸與薩哈林地區連接起來。未來日本利用鐵路連接俄羅斯，將可變身成為陸路大國。特魯涅夫認為，俄日共同建設俄羅斯大陸連結薩哈林橋樑建設，以及從薩哈林到北海道的建設是可行的。根據評估預計花費 5,000 億盧布，約 87 億美元。日本經濟大臣世耕弘成對此表示：「關於經濟上的可行性，必須評估商業價值，由於投資金額龐大，需要確定兩國立場及獲得兩國國民的理解與支持」。

三、地緣政治影響經濟發展

發展遠東地區是俄國國家發展重點政策，但因俄國政府官僚體系低落，通常為外界所詬病與質疑。俄羅斯的地緣政治利益總是凌駕於國內行政利益，特別是基礎建設的投資容易受到機會主義、地緣政治與政治所影響，外國投資者還必須面臨俄國國內貪腐的風險。

1. 俄韓對話

普欽與韓國總統文在寅會晤時，論及北韓核武問題，韓國要求俄方加強對北韓施壓，並要求俄國支持對北韓採取石油禁運提議。但是普欽表示，制裁與壓力不會令朝鮮放棄核武器。由於俄中對美國在南韓導部署「終端高空區域防禦系統」(THAAD，薩德）備感威脅，俄羅斯對北韓較為接近中國立場，俄國對北韓態度仍有所保留。

即便如此，如何避免軍事衝突、經貿正常化也是兩國共同利益。文在寅在論壇發表演講時不但介紹韓國「新北方政策」，強調新北方政策與俄羅斯的遠東政策有交集之處，希望把遠東打造成引領環太平洋時代的合作平臺。韓國是俄羅斯開發遠東最好的合作夥伴，韓方提議在兩國之間搭建天然氣、鐵道、港口、電力、北極航道、造船、就業、農業、水產這 9 條橋樑，多管齊下促進雙邊合作。文在寅呼籲早日與俄國歐亞經濟聯盟締結自由貿易區協議。韓國期許俄羅斯成為韓國新型能源夥伴關係，俄羅斯可以成為東北亞經濟共同體發展的基礎，並在多邊安全機制發揮關鍵性作用。

2. 俄日對話

普欽與安倍對談時，提到解決北方四島領土爭端仍然是首要任務，安倍表示，「兩國關係最重要的就是簽署和平條約，這一次，我們決心，由我與普欽親手簽署和平條約。」此外，在普欽安倍會晤前一天，俄羅斯安理會秘書長帕特拉什夫（Nikolai Patrushev）提

前訪問東京，為兩國元首對話準備。9 月 5 日帕特拉什夫拜會安倍討論雙邊安全問題，並與日本國家安全委員會進行磋商。此前，帕特拉什夫也訪問韓國針對北韓問題交換意見，並會見總統文在寅。雖然遠東經濟論壇重點在於建構經貿領域的國際合作平台，強調投資與開發，但從帕特拉什夫在東北亞各國扮演的角色來看，安全問題與經濟問題同等重要。

台灣「新南向政策」應與俄羅斯「遠東政策」對接

根據台灣海關統計，2016 至 2017 年 5 月間，台俄雙邊貿易總額約 33 億美元，俄羅斯為台灣第 23 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。俄羅斯駐台紀柏梁（Dmitrii Polianskii）代表曾表示，台俄距離不遠，雙方在人道主義、文化及觀光方面的交流已經相當頻繁。但在經濟及科技領域交流，還有很大的成長空間。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，特別是東協、日本、韓國等。如何利用俄羅斯遠東經濟論壇前進俄國市場的途徑，拓展經貿、外交空間，值得台灣政府及業界重視。

日前行政院為了落實新南向政策，推出五項旗艦產業及三項潛力領域，以營造亞太產業供應鏈夥伴關係。五項旗艦包括區域農業發展、醫衛合作與產業鏈發展、產業人才發展、新南向論壇與青年交流平台、產業創新合作；三大潛力領域如跨境電商、觀光及公共工程。觀察俄羅斯、東協與台灣貿易結構都具互補性，台灣擁有俄羅斯、東南亞市場所欠缺的高科技領域產品與資金，如生物技術、農業、通訊技術、電子、汽車零件、農業等領域。俄羅斯遠東經濟政策也包含了「南向計畫」，俄羅斯也希望透過日方一起前進東南亞市場，而台灣位處於東北亞與東南亞航道上，台灣可以是東北亞各國前進東南亞市場戰略支點。

亞太各國政府為了要落實政策舉辦不少官方與半官方論壇，諸如「香格里拉對話」、「博鰲亞洲論壇」、「遠東經濟論壇」或是國際性元首會議等。台灣政府為因應新南向政策舉辦的「玉山論壇」，也是為了推動國內政策與其他國家對接所推動的業務，建議政府可以思考將俄羅斯納入論壇成員，將新南向政策對接俄羅斯遠東政策，開闢台俄合作平台，這會是一個活絡雙邊經貿合作關係的契機，亦可延伸新南向的戰略空間。

經濟與安全一體兩面，由於近年亞太地區戰略環境不斷改變，包括恐怖主義蔓延、北韓核武威脅、東海、南海領土爭議及區域內外大國相競爭奪主導權等，迫使亞太各國開始調整外交及軍事策略，建議政府可考慮研擬「新北向」政策或將安全議題納入新南向政策，與東北亞、東南亞各國進行經濟與安全戰略對接。

由莫斯科看俄中經貿合作之現況及結構問題

DOI:10.6549/TRM.2017.22.5

撰文＜蘇武

今（2017）年七月三日中國領導人習近平訪問莫斯科，並與普丁總統進行第 22 次會晤。習主席驕傲地表示，俄羅斯是他最常訪問的國家，在所有國家領袖中，他與普丁最為熟稔，兩人關係也最為密切友好。大部份俄國專家認為，習氏此行正值 G20 漢堡峰會前夕，政治上意義重大，如果中國能與俄羅斯站在同一陣線，再加上對美國作法不滿，同時關係還在持續惡化的歐洲國家，俄中關係的穩定發展，肯定將成為世界新秩序的動力。不過儘管俄中在政治合作層次極高，但兩國在經貿關係上仍有許多結構性問題存在，所以普丁總統期望兩國經貿合作，在 2020 年以前達到 2,000 億美元之目標，恐怕仍有相當困難。

一、經貿合作之現況

此次會晤俄中兩國領袖一致認為應保持戰略合作，主張通過對話解決朝鮮半島問題，重申共同反對「薩德」反導系統之部署。此外雙方並就貿易、投資、能源等經濟領

域進行會談。根據俄方報導，過去雙方多半討論「西伯利亞之力」(Сила Сибири）天然氣管道的修建問題，但如今又多出一個大型合作項目。俄中兩國領袖同意，俄羅斯與中國國家開發銀行共同成立一項總金額達 100 億美元的「俄中投資基金」，此項基金可用於協助兩國各項合作及開發計劃，中國投資者可使用人民幣向俄羅斯進行直接投資。

報導指出，習氏此行與俄羅斯討論的合作項目極多，俄氣公司（Газпром）總裁米勒（Алексей Миллер）表示，俄中「西伯利亞之力」天然氣管道已確定於 2019 年 12 月 20 日正式向中國供氣，此管道總長 2,156 公里，其中俄方已完成境內 1,050 公里，中俄雙方現在正討論天然氣的購買計劃。此外，俄氣公司也與中國成通集團簽署一項價值 10 億美元的備忘錄，作為兩國農、工企業和基礎建設基金。

俄羅斯對外經濟發展銀行（Внешэкономбанк, ВЭБ）與中國國家開發銀行達成一項價值 500 億盧布框架協議，用於能源、運輸、工業和能源基礎設施等項目。另一則是中國與中東共同資金投資俄羅斯圖斯諾夫（Тушнов）機場的翻新和改善工程。此外，俄羅斯將另向中國出售小麥和其他穀物，目前俄羅斯有 4 個地區固定向中國出售穀物。2015 年俄中再達成一項穀物出售合同，從今（2017）年開始，俄羅斯再向中國增加穀物出口，不過出口量仍然有限。

2016 年俄羅斯從中國進口成長 9%，俄向中國出口減少 2%，俄羅斯向中國出口 62.9%為能源，但雙方目前仍無法解決一些貿易不公問題，俄中合作投資基金準備向中國的「找鋼網」(zhaogang.com）進行投資，此公司鋼鐵網路交易平台佔中國鋼鐵生產 40%。此外，俄羅斯史梅薩克（Смешарики）傳播公司與中國央視達成一項動畫合作協議，俄國家電視第一頻道與中國央視將合作成立一個新的國際電視台，該台將命名為「卡秋莎」(Катюша）電視台並於近日正式開播，節目將以俄語發音配以中文字幕。

俄羅斯國立經濟大學專家普列漢諾夫（Александр Плеханов）教授認為，俄中雖簽署多項大型合作項目，但在很多方面俄羅斯似有吃虧之嫌，譬如很多地方性建設，根據合同規定必須使用中國生產的機械設備，不過由於中國的機械設備較俄國機械先進，俄羅斯也可從中方學到許多先進科技知識。此外，俄羅斯希納諾（Синара）公司將與中國中車集團（CRRC）共同合資在俄國境內建立一個子公司，從事高鐵機車車頭的生產製造，目前希納諾公司與西門子公司及中車集團將共同發展高鐵貨運，這二家公司將在西伯利亞烏拉爾機車工廠共同生產製造高鐵機車車頭，希納諾公司過去一直是與德國西門子公司合作生產機車頭。

二、經濟成長的衰退

俄經濟大學著名學者馬斯洛夫（Алексей Маслов）教授表示，目前尚不清楚俄中簽署的這些協議是否為明確的商業合同，或者還是一份毫無拘束力的意向書（Letter of Intent）而已。未來俄羅斯向中國的能源出口可能會逐年減少，這是由於中國國內的能源需求量已開始下降，但中國仍願投資開發俄國能源，這種現象值得注意。馬斯洛夫教授指出，中國雖願前來俄羅斯進行投資，不過如今中國銀行界對投資審核極為嚴苛，而且必須知道何時能回收成本。至於直接使用人民幣，則需慎重考慮金融的穩定性和銀行體系的健全等問題，概言之，中國投資者之目的，並非完全想協助俄羅斯的經濟發展，不過是想藉此維持人民幣本身之穩定而已。[1]

俄科學院遠東研究所學者葛拉諾夫斯基（Геннадий Грановский）教授則認為，過去中國領導人訪問前夕，俄重要媒體多半會出現些有關俄中關係將有重大突破之報導，然而此次習近平來訪，俄媒體報導非常少，似乎有隻無形的手在刻意壓制。必須強調的是，最近俄中經貿方面的合作，似乎說的太多而真正落實者少。例如「西伯利亞之力」II號計劃說了很多，但至今價格和建造條件還未談妥，類似不確定情況在金融合作上也可見到，由於受到國際制裁，俄羅斯被限制進入世界金融市場，因此渴望能得到中國融資和貸款，然而中方早先答應由中國銀行業界向俄羅斯提供融資卻未見下文。至於中國表示願向俄羅斯提供只能在中國市場上流通的債券，如果俄方想將這些債券在國際市場使用，每次均需得到中方同意，所以俄羅斯拒絕這種協助方式。此外，中國的投資計劃也不確定，官方所達成者多半是一些形式上的框架協議，如果要真正落實這些框架協議，恐怕雙方又需要 10 多年的談判和訪問才行。[2]

三、二千億美元目標

近年俄中貿易成長迅速，普丁總統因而希望兩國貿易到 2020 年能提升到 2,000 億美元，為達到此一目標，俄中貿易年成長必需提升 16%，但從 2016 年雙方貿易量來看，到 2016 年底頂多祇能到 700 億美元而已。因為 2016 年 1-5 月，中國從俄羅斯進口減少 2.9%，可是向俄出口卻增加 9.2%，所以雙方貿易增加 2.7%，達到 258 億美元，但與 4 年後 2,000 億美元目標仍非常遙遠，為達到此一目標，每年貿易成長必須增加 16%，

2014 年俄中貿易雖增加 6.8%，達到 953 億美元，但 2015 年兩國貿易卻減少 30%，僅有 642 億美元，中國對俄出口減少 34.4%，中國從俄羅斯進口減少 19%。

俄經濟發展部官員拉克申娜（Елена Лакшина）表示，2016 年第一季俄中貿易減少 11.8%，主要是由於能源價格下跌，俄人購買力減弱，盧布貶值、中國經濟成長下降，對外貿易放緩等原因之故。俄經濟發展部希望情況能儘速改善，不過這須要通過雙邊貿易結構的改變才行。現在俄羅斯向中國出口的技術產品已有增加，高科技創新產品也已成長，其中又以向中國出口的農產品和食品增加幅度較大。由於俄國盧布貶值，造成俄國產品及服務業較能為外國所接受，最近前往俄羅斯旅遊觀光的中國旅客較過去增加兩倍。

然而目前俄羅斯主要貿易伙伴仍以歐盟國家為主，最近在一項統計資料顯示，俄羅斯與歐盟貿易仍佔其對外貿易總額的 45%。拉克申娜表示，亞太地區現在已成為世界主要的貿易中心，所以俄羅斯必須加強與亞太國家往來，然而俄羅斯在中國對外貿易的排名，從 2014 年的第 9 位，降到 2015 年的第 16 位。目前中國主要的貿易伙伴是美國、東南亞國家、德、澳，在俄羅斯之前還有印度、英、荷、巴西等國。2015 年中國對外貿易全面衰退，其中更以對俄貿易減少的最多，但與其他國家貿易降幅也不小，如巴西與中國貿易減少 17.3%，澳中貿易減少 16.7%，印尼、越南與中國貿易均減少 14.6%。

四、結構性的問題

俄經濟大學馬斯洛夫教授指出，2013 年前，中國產品價廉物美居世界之冠，但最近由於成本增加，使中國產品失去競爭優勢。從 2014 年中國開始大力推動社會改革政策以來，現在中國公司需要扣除員工的養老金，過去中國並無此規定。專家認為中國政府突然推出各項新的稅捐規定，目前中國已成為世界苛捐雜稅最多的國家，而且稅率也增加許多，現在中國的稅賦已由 25%提升至 49%，而且各公司還要另付城市稅，回饋地方作為交通和教育之用。目前中國個人薪水快速增加，現在中國人很少為吃飯而工作，目前中國很少小公司，因為多為大公司所兼併，或成為控股公司，由於大公司花費較高，產品價格自然也相對提高不少。

俄中貿易改變的方法，不能只看表面數字，而需要徹底改變兩國貿易的基本結構。目前雙方貿易 60%集中於石油產品，而且俄羅斯完全無法跟上中國經濟的變化，2017 年中國開始推動「新經濟計劃」，此項經濟計劃預定到 2025 年完成，未來中國有意將能源密集的產業轉變成知識和技術密集的產業，這對俄羅斯這種以天然資源出口為導向的國家而言將是一大衝擊。

馬斯洛夫教授指出，俄羅斯一直是採取一種舊思維的經濟發展模式，但中國現在卻已採取一種全新的思維來發展經濟，目前中國企業多半先委託一些世界知名的資訊分析公司，就世界未來潛在市場進行分析研判，然後在半年或一年內逐漸投入希望進入的市場，最後再全面投入。但俄羅斯仍採取先通過官方政治協議，然後再派出商業團隊前往考察，這種舊思維方式的經濟效率極低。由於雙方的貿易架構和思維方式差距太大，未來可能造成合作上的困難，雙方既便是成立合資公司遲早也會發生摩擦，況且目前中國企業希望 100%控制其生產、物流和消費過程，俄國大公司是不可能接受這些條件的。[3]

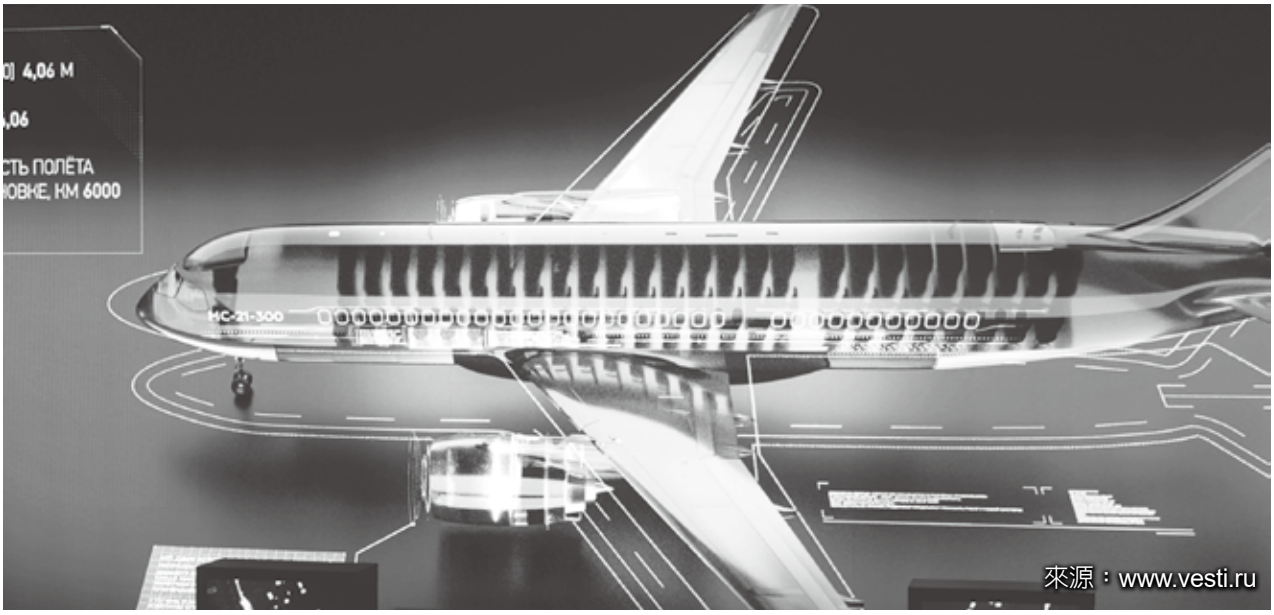
五、結語

近年俄中關係發展在政治方面合作層次雖高，但在經貿往來方面似乎說的太多而落實者太少。俄中官方所達成的商業合同，多半都是一些流於形式的框架協議和一些毫無價值的議定書。此外，俄中貿易的最大困擾是結構問題，目前兩國貿易 60%是石油產品，但中國從 2017 年起實施「新經濟計劃」將以知識技術密集產業替代能源密集產業，因此未來中國能源進口必將大幅減少，這對俄羅斯等以能源出口為導向的國家而言，將是一大衝擊，因為俄羅斯已躍居中國最大能源出口國家之一。

普丁總統希望俄中貿易在 2020 年以前達到 2,000 億美元，但由於能源價格大跌、盧布貶值，以及中國經濟成長放緩，對外貿易疲軟等原因，致使雙方貿易銳減，分析認為除非兩國貿易年成長 16%，否則很難達到普丁之目標。不過最主要的原因還是俄羅斯對外貿易，主要是以歐盟國家為主，佔其對外貿易總額 45%，近年由於亞太地區經濟成長迅速，並已成為世界主要貿易中心，所以俄政府已要求加強與亞太國家往來。我政府最近積極推動南向政策，但對北方的貿易機會當然也不能錯過才是。

參考文獻

1. Анатолий Комраков, Китай продолжит Вкладываться в Российское Сырье, Независимая Газита, 05.07.2017
2. Геннадий Грановский, Стратегическое Партнерстово России и Китая поставлено на паузу? Военное обозрение, 30 июня 2017
3. Анатолий Комраков, Москова превращается в младшего партнера Пекина, Независимая Газета, 09.06.2016



來源：www.vesti.ru

從俄羅斯產業動向看工具機產業現況與布局

DOI:10.6549/TRM.2017.22.6

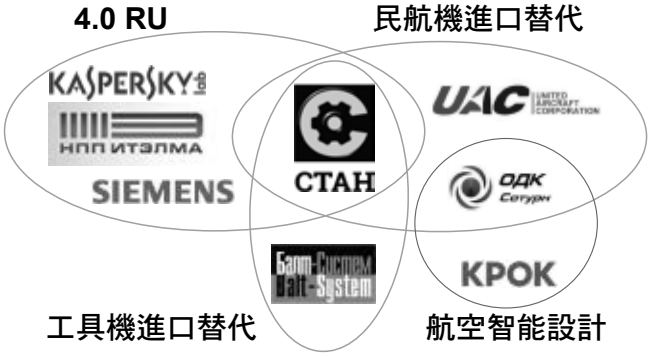
撰文・圖片提供＜ Independent Coordinator of Russian and Taiwanese Technology　Nicholay Ku

前言

在目前各國各產業高喊「工業 4.0」時代，我國政府與各法人採取各類計畫經費支持，以及推動各國內同業結盟，努力搭上這波潮流。面對盧布持續低迷、制裁解除之日遙遙無期的今日俄羅斯，如何地推動「工業 4.0」及主力產業的角色，值得深入探討。

產業結盟與布局

筆者根據近期各俄國產業動向與已公開的開發計劃資訊，彙整並繪製關係圖（如圖一），以期讓各位讀者能夠在較簡易的區分中，快速了解俄國政府現況布局，以及目前各區塊之產業要角。



圖一：俄國「工業 4.0」主要產業項目及廠商關係圖

首先，先逐一簡介上圖中的各企業：

公司 LOGO	簡 介
KASPERSKY lab	卡巴斯基為總部位於莫斯科的俄羅斯資訊安全企業
НПП ИТЭЛМА	又稱 ITELMA，兼具研發與產品各類驗證測試設備，為提供俄羅斯車廠現代化電子組件，使其在技術水平與品質能與國外產品匹敵。
SIEMENS	也就是國人熟知的「西門子」，德國著名工業集團。
СТАН	為俄羅斯工具機企業，於俄國市占達 50%，並設有 7 座生產基地。與 ROSTEC、俄國聯合航空製造集團及俄羅斯核能集團為合作夥伴。
Балт-Система Balt-System	自詡為俄羅斯數控系統設計供應廠，從事工業生產自動化硬件和軟件的開發、生產和維修。並宣稱已完成五軸控制器，於工具機相關展會與其協力廠展出五軸機系統。
UAC UNITED AIRCRAFT CORPORATION	俄羅斯聯合航空製造集團，依據總統命令於 2006 年籌組建立而成，當中包括蘇愷、圖波列夫、雅克及伊留申等知名航空設計製造公司。目前全力推動民航機種蘇愷 100 型與 MC-21 客機，力求提升俄羅斯民航產業之國際競爭力。
ОДК Сатурн	ROTEC 集團中 UEC 之子公司 Saturn，其前身主力為戰鬥機發動機設計與製造。同時肩負因俄烏政治衝突，導致戈爾什科夫巡航艦被烏方斷貨之進口替代方案。現為航空與船艦動力設計製造之企業。
КРОК	自詡為俄羅斯前三大之產業顧問公司，協助企業導入各類自動化與 u 流程優化，以及飛機及發動機之 VR 輔助設計。

俄羅斯政府版的工業 4.0 －“4.0 RU”

今（2017）年 7 月 13 日俄羅斯工貿部在「俄羅斯國際創新工業展」(INNOPROM-2017）正式宣布啓動 “4.0 RU” 計畫 [1]。針對這個計畫框架與任務，俄羅斯工貿部亦有所定義：「4.0 RU 的基礎是指數位技術綜合運用在工業生產各個階段與流程的網路系統。形成這樣的系統，可以縮短新產品進入市場的時間，提高製造靈活度、產品質量及生產效率，最終將國家工業提升到新的水準。」

後於 7 月 18- 23 日舉行的俄羅斯航空工業展 MAKS-2017 中，也展出了這個跨企業合作框架的概念成果。依照其分工框架，簡述如下：[2、3、4、5]

（1）НПП «ИТЭЛМА»：提供物流規劃；

（2）«Лаборатория Касперского»：整體系統之網路安全；

（3）«Сименс»：產品之技術設計與生產分析以及營運管理之系統；

（4）«СТАН»：負責製造各類數控車床，用以製造飛機的基本緊固部件 - 螺栓。

圖二：「工業 4.0」-VESTI 新聞報導圖片 [6]

相較之下，台灣所謂的「工業 4.0」計畫，大多是台灣工具機與機械組件業者國內結盟，或是各類台灣軟體業者標榜生產控制優化。而俄羅斯政府主導的計畫，雖也是有工具機龍頭業者，但不僅拉入了德國西門子，以強化俄國本來尚未成熟發展的流程管理，後又加入了關鍵要素的資安龍頭 – 卡巴斯基，後續發展可期。

由俄國政府計畫的型態及走勢也可看出，俄羅斯政府對於其航空製造業的振興，以及追趕工業現代化腳步的企圖心。

民航機進口替代

今年來俄羅斯民航產業陸續傳來壞消息，繼 2015 年全祿航空熄燈後，航空公司 VIM-AVIA 也爆發停飛及大量旅客滯留機場之事件。坐擁大量波音與空巴之各俄航空公司，在盧布匯率持續低迷之際，無異是極為沉重負擔。也讓俄羅斯政府更積極推動俄羅斯自主民航機製造。

在這一波「軍用轉民用」的政策推動下，俄羅斯民航航空製造業的發展是否具有實質效果，或是跟某些國家一樣，只是淪為口號投影片跟出國拍照，皆值得市場有進一步觀察。

筆者引述今年 9 月 13 日俄羅斯工貿部長的新聞[7]，有關民航航空製造（Sukhoi Superjet 100）之訂單數量，彙整如下表。另外，新聞中也同時號稱挑戰波音 737 的俄羅斯民航機 MC-21（圖三），也宣布獲得 175 架的訂單。[8]

Sukhoi Superjet 100

圖片來源：UAC 官網

國家 \ 台數	飛行營運中	預計交貨	備註
墨西哥	22	8	--
愛爾蘭	8	2	--
哈薩克	--	--	洽談中
泰國	--	--	洽談中

圖三：俄國民航機 MC-21

圖片來源：UAC 官網

正也因為看似在國家力量支持下，俄國民航機製造，露現曙光；製造需求的提升之下，連動加大工具機之需求。因此同時，«CTAH» 獲與俄羅斯航空聯合製造公司之子公司「圖波列夫」的喀山工廠，簽署「高科技設備供應合約」，合約中提到 «CTAH» 將向提供數十台多功能加工中心機，並進行工廠設施的現代化。在這波航空產業需求與政策加持之下，俄羅斯工具機產業進口替太的發展趨勢，也逐漸受到市場關注。

工具機進口替代

根據俄羅斯產業新聞「Newsnn」於今年 10 月 6 日針對俄羅斯工具機市場的綜合報導，歸納重點如下：[9]

1. 俄國現約有 80 萬台設備已明顯過時需要更換，去年已採購 17 萬台，需求持續增加。
2. 自 2015 年開始，國產工具機銷售成長 20%，主因為國防部的行政命令。
3. 俄羅斯政府提供 5% 的優惠貸款提供發展國產工具機。
4. DMG-MORI 在烏里楊諾夫斯克的組裝廠，預計今年產能 300~320 台，明年預計 350 台，2020 年為 600 台。
5. 俄羅斯工具機廠 CTAH 表示訂單成長 60%。
6. 對俄廠而言，表示無法跟陸廠競爭中小型工具機市場，所以全力要往高階機種發展。
7. 俄羅斯工貿部預計於 2030 年，俄國就不會購買沒有數控的工具機。

由此可以看到，在 2017 年下半年的俄國工具機市場局勢，呈現俄國廠商持續獲得扶植而增長，同時國際指標大廠也持續加大投資與在地生產（地產化）的力道。

同時，今年 7 月 26 日工具機龍頭廠 DMG-MORI 與俄羅斯 Atomenergomash 簽署了地產化合作專案。其合作內容主要為 Atomenergomash 所屬之鑄造廠 Petrozavodskmash 將為 Ulyanovsk 機床廠和歐洲工廠 DMG MORI 提供機器部件的鑄鐵鑄件，目前亦已針對 DMG-MORI 的 CTX-310 車床鑄件進行供貨 [10]。值得關注的是 Atomenergomash 隸屬於俄羅斯國家核能集團 ROSATOM，而核能相關的各類設備與組件之生產亦是有大量的工具機需求。就以此一布局看來，DMG-MORI 地產化計畫正逐步實踐，同時也不斷加深與俄國能源產業之合作與連結。

另外在控制器方面，俄羅斯控制器廠 Balt-system 亦宣布其五軸控制器之成果 [11]，與本來代理台廠工具機為主的 MEATEC 進行合作生產五軸工具機，並於「俄羅斯金屬加工展 Metalloobrabotka 2017」實機展出，同時也宣稱今年已有 20 個裝配 Balt-system 控制器工具機之訂單。雖然，尚未可觀察出目前 Balt-system 之五軸控制器是否已成功整合進入俄國航空製造鏈，但可以看出其與整機廠嘗試切入市場之企圖心。

結語

依目前的產業動向與各俄國政府計畫觀之，基本上談俄國工具機產業，就必須延伸到俄國航空製造業，在這波 DMG-MOR 等日韓陸廠 I 持續推動地產化，以及俄國工具機產業鏈持續獲政府支持的浪潮下，建議我國工具機產業與各法人應思考對策計畫，加緊追上德日韓陸廠俄國地產化之腳步，不然喪失整個東歐、土耳其與北非市場版圖，將是不可避免之走勢。

註釋

1. http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!ctartovala_programma_sozdaniya_edinogo_cifrovogo_prostranstva_promyshlennosti_40_ru
2. http://www.itelma.ru/
3. https://www.kaspersky.ru/about
4. https://www.stan-company.ru/
5. http://www.arms-expo.ru/news/predpriyatiya/kompaniya_stan_zaklyuchila_kontrakty_na_postavku_krupnoy_partii_vysokotekhnologichnogo_oborudovaniya/
6. https://www.vesti.ru/doc.html?id=2912970
7. http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!denis_manturov_bespilotniki_eshhe_ne_skoro_vyydut_na_dorogi
8. http://irkutskmedia.ru/news/630142/
9. https://newsnn.ru/article/general/06-10-2017/v-rossii-rastet-dolya-otechestvennyh-stankov
10. http://www.atomic-energy.ru/news/2017/07/27/78014
11. http://www.promreg.ru/articles/uchpu-balt-sistem-upravlyaya-pyatju-osyami/

於台北駐莫斯科代表處舉行兩國四方簽約儀式後全體合影紀念。前排起左富蘭登莊寬福總經理、金屬中心執行長林秋豐博士、駐俄代表處謝武樵代表、Optosystems 總經理 Sergey Vartapetov 博士、俄羅斯科學院物理儀器中心主任 Mikhail Korenskiy 博士。

台俄光電半導體設備產業發展合作實績—以金屬中心OSEC國際合作為例

DOI:10.6549/TRM.2017.22.7

撰文 · 圖片提供＜金屬中心 OSEC 國際合作工作室　林建憲、范乃文、謝孝辰、吳嘉恩

光電半導體領域是一個高度國際競爭的產業，而其使用之設備亦然。隨著 IT 相關市場快速擴張，俄國政府與企業在資訊與通信技術基礎設施方面的投入也不斷加大，俄國在地半導體製造已成該國優先發展目標。台俄光電及半導體設備產業互補性強，若能促進台俄間國際合作則能使光電半導體產業國際與國內市場與技術資訊有更頻繁交流機會。

金屬中心光電及半導體設備產業推動辦公室（OSEC）為配合工業局提升我國整體光電及半導體產業之國際競爭力，而設備為其整體供應鏈之一環，因此推動「光電及半導體設備產業發展計畫」。每年根據半導體與光電產業（如面板廠、LED 廠、PV 廠等）的短中長期需求，依需求量大小，優先協助在台註冊之設備廠商進行研發與製造。同時協調台

灣研發機構（如工研院、金屬中心、精密機械中心等）能量，投入檢測、驗證及改良工程之技術支援。而 OSEC 主要媒合海外技術促成國際合作，以深化產業鏈關鍵技術。一方面協助台廠耗材零組件切入國際耗材供應鏈市場。從 103 年起每年帶領台灣光電半導體設備上下游產業共同組成海外參訪及參展代表團，進行目標拓銷，以台灣電子設備聚落對應海外技術或商業聚落，進行產業技術交流及商機媒合，藉此切入國外終端使用者供應鏈體系。此外，OSEC 也致力於建立雙邊定期商談平台，開發潛在夥伴，長期經營雙邊關係。

以下對俄羅斯半導體設備國際合作執行分為兩個部分，首先分析俄電子產業 Ecosystem 概況並提出建議，再者闡述 OSEC 國際合作策略，來探討台俄光電半導體設備產業發展合作實績。

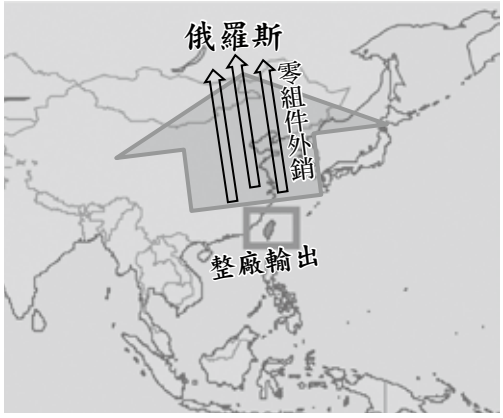
壹、台俄電子產業 ecosystem 剖析與建議

一、出口擴張 -Taiwan Total Solution

目前俄羅斯以發展工業和軍事電子應用為主，其中 80% 晶片仰賴進口。此外，俄羅斯擁有優秀的基礎研究能量以及半導體物理與雷射領域學術研究的悠久歷史，加上近期受到歐美等國經濟制裁因素，臺灣處於相對有利的合作地位，為品牌建立與技術轉移的最佳時機。

除目前臺灣已有零星外銷俄羅斯設備關鍵零組件實績，未來將協助臺廠採取整廠輸出服務導向。例如：俄羅斯電子產業需求大但缺乏價值鏈整合能力。以 PCB 產業而言，俄羅斯具新創技術優勢，但無整合上下游能力，而這正是臺廠強項，雙方可互補共享利益。（圖一）

圖一：台俄合作策略示意圖 1



二、進口替代 -Russia Tech Inside

台灣若能引進俄國高能物理關鍵技術，則能突破國內設備技術缺口。由於設備關鍵基礎物理技術養成期長，與俄研究單位技術合作或合資，可縮短開發時程，並以「Russia Tech Inside」行銷亞洲。例如：將俄羅斯實用化優勢技術移轉臺灣後，南向海外輸出至東南亞：以醫材為主，半導體為輔；西向海外輸出至中國：以半導體為主，醫材為輔。（圖二）

圖二：台俄合作策略示意圖 2

貳、OSEC 對俄羅斯國際合作策略

一、海外拓銷 - 台灣整體形象輸出

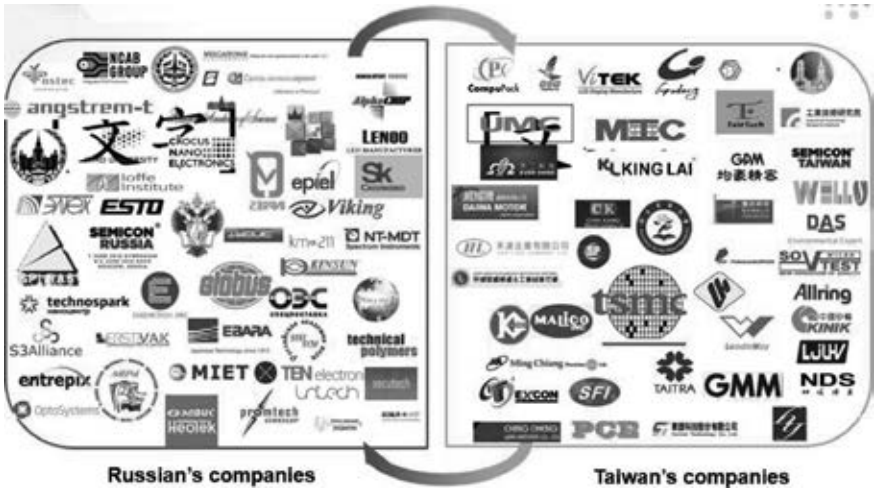
OSEC 帶領台灣光電半導體設備上下游產業共組成海外參訪、參訪代表團，進行目標拓銷，以台灣電子設備聚落，對應海外技術或商業聚落，進行產業技術交流及商機媒合，藉此切入國外終端使用者供應鏈體系。建立雙邊定期商談平台，開發潛在夥伴，長期經營雙邊關係。

在俄羅斯的部分，金屬中心自 103 年起在經濟部工業局指導下，多次籌組台灣參訪團前往俄羅斯。如 103 年俄羅斯電子產業科技經貿考察團、104 年俄羅斯電子設備產業參訪團、105 年 SEMICON RUSSIA 俄國電子設備產業參訪團及 106 年的俄羅斯光電半導體設備產業拓訪團，期間更配合舉辦「台俄半導體設備零組件技術與產業合作論壇與商談媒合會」與俄羅斯當地廠商進行一對一交流洽談。（圖三）

圖三：2014-2017 年台俄合作論壇與商談媒合會歷程

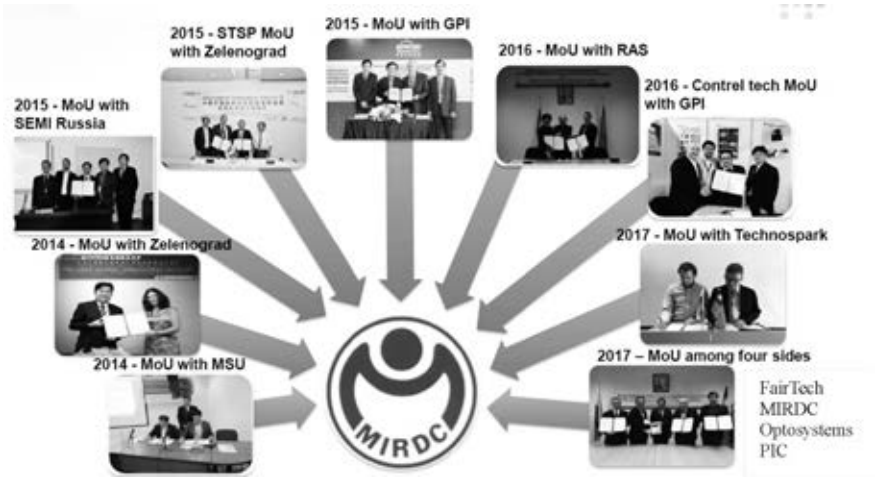
透過參訪俄國莫斯科大學、聖彼得堡大學光電及雷射材料研究中心及奈米技術研究中心、俄羅斯科學院物理儀器中心、TECHNOSPARK Nanotechnology Center、Zelenograd 綠城特別經濟區、Skolkovo 創新中心、Mikron、Angstrem-T、Troisk 雷射園區等不少俄國相關單位，鎖定具潛力先進技術，導入台灣合作發展，至今已成功邀請上百家國內外廠商進行技術合作與媒合，以爭取俄羅斯設備製造訂單，參與成員逐年增加。（圖四）

圖四：台俄參與技術合作與媒合案廠商



此外，台俄雙方對國際技術合作亦積極參與，目前已促成台灣與 TECHNOSPARK Nanotechnology Center、莫斯科大學、SEMI Russia、俄羅斯科學院烏拉爾分院（Ural Branch,RAS）、俄羅斯科學院物理儀器中心（PIC/GPIRAS）等單位簽署合作備忘錄（MOU）。（圖五）

圖五：2014-2017 年台俄技術合作簽署備忘錄



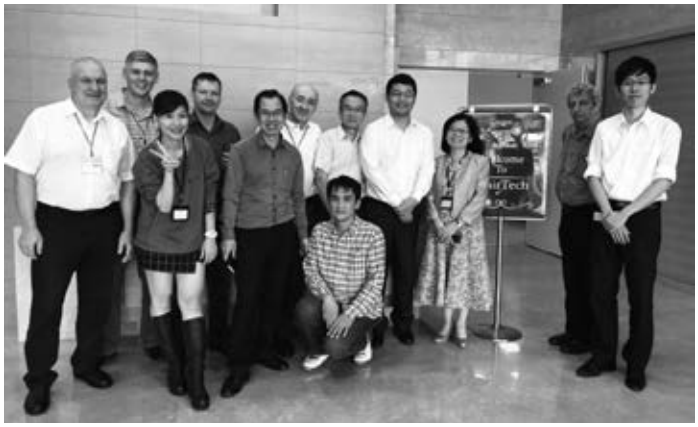
二、專家媒合 - 來台帶狀技術交流

OSEC 透過海內外學研單位以及實際拜訪台灣光電及半導體設備產業掌握設備及製程技術缺口。也結合招商中心、人才顧問公司及駐外單位能量，鎖定日本及俄國相關技術專家、歐洲研究員等進行海外專才顧問招聘。更計畫透過邀請高階主管或關鍵技術專家來台，進行短期（1-2 週）密集訪問或長期（3-6 個月）駐點服務。

目前已經來台做技術交流有來自俄羅斯科學院（RAS）、莫斯科大學、科學園區綠城 Zelenograd、Tehnospark 及 Optosystems 的專家。已合作開發的技術如藍寶石基板長晶爐技術、次微米製程用超窄頻準分子雷射之光學薄膜元件技術、半導體設備關鍵雷射腔體技術、微鑽孔雷射加工垂直等技術。

圖六：2017 年俄羅斯 Tehnospark 專家來台技術交流

圖七：2016 年俄羅斯科學院（RAS）專家來台技術交流

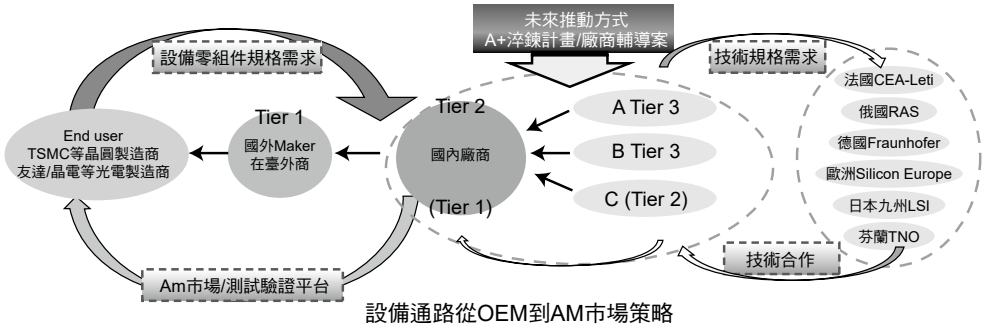


三、技術合作 - 搭配政府計畫加持

OSEC 與國內外公協會締結合作關係，建立合作平台引進國外先進技術，促成與國內設備製造商，終端使用廠三方合作開發，現已吸引外商群來台設立研發中心，後續正推動外商與國內廠商合作開發產品。透過法人技術輔導、投入科專及產創平台計畫開發等方式，協助國內廠商提升製造技術，建構在地供應鏈。針對國內欠缺之基礎技術，更致力引進國外關鍵技術來台技術合作及指導，補強國內廠商技術量能，創造高階製程設備。

以俄羅斯為例，台灣欠缺之基礎技術，需引進國外曝光與研磨等關鍵技術來臺合作。目前國內半導體晶圓製程設備如黃光、鍍膜及蝕刻仍以外商供應為主，國內廠商則由耗材零組件切入耗材供應市場，12 吋晶圓設備零組件供應有技術缺口。目前 ASML、AMAT、Lam Research 等外商已來臺設立研發中心，後續仍須透過法人技術輔導、投入科專及產創平臺計畫開發等方式，協助國內廠商提升製造技術，建構在地供應鏈，並持續推動外商與國內廠商合作開發產品。（圖八）

圖八：OSEC 國際合作技術引進模式



小結

台灣在整體策略研究中透過與國外單位技術交流與商業洽談方式，提升臺灣業者技術量能與拓銷國外市場，近年來已成功媒合包含日本、俄羅斯與歐洲等廠商合作，未來將持續擴大合作領域，以提高臺灣業者國際競爭優勢。俄羅斯基礎研究量能深厚，臺灣

則以整合應用見長，透過 OSEC 國際合作策略促使臺俄產學研單位之多方結盟，促進臺俄後續技術合作及進行技術轉移的可能性，並提供臺俄產研機構合作平台，提供臺灣廠商爭取代工機會，使加工訂單量提升，同時亦創造俄羅斯廠商代理臺灣的設備、零組件，進而反銷售回俄羅斯。

致謝

I. 經濟部工業局 106 年度先進封裝設備計畫
II. 經濟部工業局 106 年度光電及半導體設備產業發展計畫
III. MIRDC-OSEC 國合實習專案成員王麗銘、契契娜、顏思嘉、蔣政倫、王姿懿、林仲文

註釋

1. 金屬中心國際合作工作室，「經濟部工業局 103-106 年度光電半導體設備產業發展計畫成果彙編」，103-106 年。
2. 王麗銘，「俄羅斯半導體產業發展之研究：台俄產業合作機會探討」，國立政治大學俄羅斯研究所碩士論文，2016 年
3. Kuular, Chechena(契契娜)，「十九世紀以來唐努烏梁海與中國、俄羅斯政治關係變動之分析」，國立政治大學俄羅斯研究所碩士學位論文，2016。
4. 范乃文，「普丁時期俄國柔性權力之研究—以創意產業為例」，國立政治大學羅斯研究所碩士學位論文，2015。
5. 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。
6. 林建憲，王麗銘，前進俄羅斯電子新興市場 - 以光電半導體製程與設備為例，20 期。
7. 黃逢森，「金屬中心偕富蘭登與俄羅斯簽署合作」，經濟日報，2017.06.29 https://money.udn.com/money/story/5735/2554070
8. 郭韋綺，「金屬中心與俄羅斯新創園區簽署 MOU」，中時晚報，2017.06.22 http://www.chinatimes.com/realtimenews/20170622005689-260405
9. 黃逢森，「金屬中心與日協會簽半導體合作 MOU」，經濟日報，2016.12.12 https://money.udn.com/money/story/5735/2164695
10. 葉圳轍，「金屬中心、俄國科學院簽 MOU」，中時晚報，2015.09.07 http://www.chinatimes.com/newspapers/20150907000133-260208
11. 鮑岳光，「金屬中心助台灣半導體前進俄羅斯」，台灣數位新聞，2014.04.22 http://www.enewstw.com/City01.asp?ItemID=8053

俄羅斯農業政策發展研究：以加入WTO之過程為探討中心

DOI:10.6549/TRM.2017.22.8

撰文＜「前進俄羅斯」社群網頁編輯　湯鈞佑

回顧俄羅斯的經濟發展，農業一直以來都處於相對低的水平。蘇聯時期重工輕農的政策，再加上土地國有化、農業集體化等因素，造成了當時農業生產效率低落，一連串不成功的改革也為俄羅斯農業發展埋下諸多難題。2012 年加入 WTO 後，俄國經濟貌似迎來一次重大的變革。然而，仔細分析俄羅斯多年入會協商歷程可發現：加入 WTO 並非對於所有產業皆有利，對弱勢產業的衝擊更是難以估計，而農業更是在談判過程中最具爭議的項目之一。有鑑於此，俄羅斯農業政策發展在加入 WTO 後究竟有何變化，便引起了筆者的研究動機。

壹、俄羅斯入世前農業政策發展沿革

1991 至 2000 年之農業政策發展

蘇聯解體後，俄羅斯政府邀請了世界銀行所籌組的專家們共同為俄國農業制定發展政策，專家團隊提出了以華盛頓共識（Washington Consensus）為本的農業改革計畫：

（一）自由化。取消中央集權生產制度，以市場機制調節農業供給與需求；（二）私有化。將土地產權與農企業經營權由政府回歸到人民手中。此外，鑒於已開發國家中私人農場（family farms）在農業生展中扮演了主要角色，葉爾欽政府便大力推廣農戶經濟並發展私人農場，希望藉由給予農民土地之後，進而重組過去集體形式生產的國營與集體農場，轉而以私人農場成為主要生產組織，並藉此提提升經濟效益，穩定農業與糧食的供給。

然而，葉爾欽政府本欲藉著農業改革發展私人農場以刺激農業生產效率的目標並沒有實現，而私人農場亦無成為俄羅斯的農業生產主力。Kalugin 強調，政府稅收過高、無法負擔農業機械價格與燃料、其他相關資源取得不易、缺乏道路和通訊基礎設施與農民缺乏獨立耕作知識，都是導致俄羅斯私人農場發展失和的重要成因。[1] Wegren 則認為，俄國中央政府無法對私人農場給予足夠的資金支持，促使私人農場發展受到侷限。[2]

2000 至 2008 年之農業政策發展

由於葉爾欽時期土地私有化改革對於土地使用法規未臻健全，土地所有權與土地自由買賣之定義仍不明確，使得獲得土地的農民無所適從。是故，普丁上任後開始積極推廣農業土地的流通。而鑒於俄羅斯農民自蘇聯時期開始便習慣於勞動分工明確的集體化生產，也未曾擁有過土地與獨立耕種的經驗，使得能夠掌握私人農場全部生產過程的勞工少之又少，這也使得普丁重新開始改組俄羅斯農業生產結構，並改善農業環境與財政問題，解散無利潤的農企業，吸引外部投資人投入俄羅斯農場企業。

總的來說，在普丁執政的 2000 至 2008 年間，除了對於私人農場的核准亦較葉爾欽時期謹慎，更一定程度的整併了相當數量的私人農場。穀物、家畜產品或農業總產出亦緩慢回升，並逐漸逼近甚至超越 1990 年的基期產量。

2008 至 2012 年之農業政策發展

梅德韋傑夫上任後，依循普丁時期所頒佈的農業發展規劃，重點性發展大型農業綜合體，透過稅收與信貸優惠鼓勵農業生產與出口。並與金磚國家各國簽訂協約，交流農業技術發展、促進農業貿易、確保糧食分派與降低氣候變遷對農業的影響。2012 年 8 月，俄羅斯正式成為 WTO 第 156 個會員國。為了因應俄羅斯加入 WTO 對於農業可能

造成之影響。2012 年 7 月，俄羅斯政府和國家杜馬便成立了專門小組研討相關事宜，並公布「俄羅斯經濟適應 WTO 成員國條件之措施」(Measures condition of the Russian economy adapt to WTO members）綱領，從國家政策、政府機制與技術標準等多方面對於俄羅斯農業給予扶持與保護，以保障其能逐漸適應入世所帶來的衝擊。

從農業產出數據來看，主要農作物產量在 2008 後，連續數年均呈現急速萎縮的趨勢，直到 2011 年才止跌回升，而 2012 年又再度下滑。相較於農作物產量的萎縮，俄羅斯農畜產品生產量則相對穩定，各類主要農畜產品諸如肉品與牛奶等品項均穩定成長，而肉類更從 2008 年之 610 萬噸提升至 2012 年的 1,122 萬噸，漲幅高達八成。

貳、入世對俄羅斯農業之影響

國內補助

俄羅斯承諾自加入世界貿易組織之日起至 2017 年 12 月 31 日，每年對特定農產品的國內綜合支持量（Aggregate Measure of Support，簡稱 AMS）將不會超過對非特定農產聘補助的 30%，防止農產品貿易扭曲。[3] 根據俄羅斯財政部推估，俄羅斯加入 WTO 之過渡期間對農業的每年國家補貼將從 2012、2013 年的 90 億美元，逐年遞減，2018 年將減至 44 億美元。（見表一）。

表一：俄羅斯加入 WTO 後國內農業補貼水平

（單位：億美元）

年分	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AMS	90	90	81	72	63	54	44

資料來源：World Trade Organization, *Working Party on the Accession of the Russian Federation*, <http://wto-inform.ru/upload/documents/report_of_working_group_orig.htm >

關稅

根據入世協定書的規定，俄羅斯需將平均關稅降到 7.8%，其中農產品平均關稅須由 2011 年的 13.2% 調降至 10.8%，降幅為 2.4%。乳製品平均關稅由 19.8 降至 14.9%，降幅為 4.9%；穀物平均關稅由 15.1% 降至 10%，降幅為 5.1%；油料平均關稅由 9.0% 降至 7.1%，降幅 1.9%（見表二）。

表二：加入 WTO 前後俄羅斯部分農產品平均關稅水平

（單位：%）

	乳製品	穀物	油料
入世前平均關稅	19.8	15.1	9.0
入世後平均關稅	14.9	10	7.1
減讓幅度	4.9	5.1	1.9

資料來源：World Trade Organization, Working Party on the Accession of the Russian Federation, <http://wto-inform.ru/upload/documents/report_of_working_group_orig.htm>

關稅配額

加入 WTO 後，俄羅斯對禽肉豬肉與牛肉雖然仍實施關稅配額制度，但對配額外關稅之水平做了極大妥協；與 2011 年相比，禽肉的配額內關稅提高 10%，配額外關稅降低了 15；豬肉的配額內關稅下降 15%，配額外關稅下降 10%；牛肉配額內外關稅則與 2011 年保持一致（見表三）。

表三：加入 WTO 前後俄羅斯部分農產品配額內與配額外關稅水平比較

（單位：%）

	2011		2012	
	配額內	配額外	配額內	配額外
禽肉	15	95	25	80
豬肉	15	75	0	65
牛肉	15	55	15	55

資料來源：World Trade Organization, protocols of accession, < https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/completeacc_e.htm#rus>

參、俄羅斯入世後至 2017 年之農業政策發展

依據俄羅斯與 WTO 的協定，隨著俄羅斯 2012 年正式加入 WTO 至 2020 年，在不同農產品受到影響程度各異的情況下，俄羅斯仍可基於其生產、消費與貿易結構制定農業法規，並運用合法範圍的農業補貼，針對不同農產品給予不同程度的保護。

在俄羅斯「2013-2020 年農業發展計畫」(Agriculture Development Program 2013-2020）中，為因應近年全球食品價格上漲、金融危機及大型氣候災害事件，糧食安全問題亦成為此次農業發展規畫的重點項目。為此，俄羅斯官方機構提出所謂「糧食主權」

（Food Sovereignty）的概念，即是認為應確保國家內部糧食生產水平應足夠滿足民衆需求，並能在國內糧食市場中佔有一定份額。[4]

自 2014 年起，由於烏克蘭事件所引發的國際制裁，俄羅斯聯邦通過禁止從歐盟、美國、加拿大、澳大利亞和挪威進口的農產品作為回應。該禁令自 2014 年 8 月開始實施，含括了如肉類、奶製品、水果、蔬菜及魚類等產品，而活體動物尚未列入禁令。為了彌補上述地區農產品的進口缺額，俄羅斯政府轉而向巴西、中國、印度、蒙古、土耳其、白俄羅斯及亞塞拜然等國家進口各式農產品。俄羅斯聯邦更進一步增加了「2013-2020 年農業發展計畫」的總體預算，並在各計畫間重新分配資金，期盼能在俄羅斯經濟狀況惡化與國際貿易制裁的背景下加速俄羅斯農業進口替代的能力。而為了刺激區域農業發展，避免工業用品通貨膨脹與極端氣候的發生影響農業生產，俄羅斯政府針對季節性作物栽培所需的肥料、種子與工業產品提供補貼，並對農業用電設立折扣。[5]

在區域經貿整合上，由俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克與亞美尼亞所組成的「歐亞經濟聯盟」(Eurasian Economic Union）於 2015 年 1 月 1 日開始生效，吉爾吉斯於 2015 年 5 月正式加入。在此經濟聯盟下，俄羅斯有關進出口貿易、出口限制與關稅配額等貿易規定將全部交歐亞經濟聯盟委員會規定，而俄羅斯對 WTO 之相關承諾也一併成為經濟聯盟法律制度的一部分，各成員國之間透過協商制定共同的經濟政策。根據歐亞經濟聯盟規定，俄羅斯可在維護法律與公民道德、保護公民生命與健康安全、維護環境永續發展、保護文化遺產與確保國家安全等情況下，對歐亞經濟聯盟外第三國的進出口貿易實施限制。[6]

肆、結論

對於俄羅斯入世對於農業政策之影響，可由三大層面解析：（一）國內補貼。在俄羅斯加入 WTO 之過渡期間，對農業的每年國家補貼需從 2012 年的 90 億美元逐步降低至 2018 年的 44 億美元；（二）關稅。俄羅斯須要將平均關稅降到 7.8%，其中農產品、乳製品、穀物及油料的平均關稅須由 2011 年的水平分別調降至 10.8%、14.9%、10% 及 7.1%；（三）關稅配額。禽肉的配額內關稅提高 10%，配額外關稅降低了 15%；豬肉的配額內關稅下降 15%，配額外關稅下降 10%。

鑒於俄羅斯與 WTO 的協定，隨著俄羅斯 2012 年正式加入 WTO 至 2020 年，在不同農產品受到影響程度各異的情況下，俄羅斯仍可基於其生產、消費與貿易結構制定農業法規，並運用合法範圍的農業補貼，針對不同農產品給予不同程度的保護。是故，在俄羅斯聯邦政府入世後第一年所提出之「2013-2020 年農業發展計畫」，便在提升國內產量，滿足國家農業自給自足，以及符合世界貿易組織規範下，選定糧食作物、牲畜、肉品、小型農業、農業技術現代化、行政支出、鄉村發展與農地改良等八大項目作為農產業重點支持項目。期望在符合俄羅斯對 WTO 的承諾下，更精細地支持農業土地勞動力與設備資源的發展，以達俄國農業永續經營與發展之目標。自 2014 年起，由於烏克蘭事件所引發的國際制裁，俄羅斯聯邦通過禁止從歐盟、美國、加拿大、澳大利亞和挪威進口的農產品作為回應，更進一步加強了農產業自給自足的補貼。

綜上所述，俄羅斯在加入 WTO 後的農業政策發展，具有以下特色（一）基於政治因素而延伸的貿易障礙被積極使用；（二）政府持續關注國際制裁與俄羅斯經濟衰退對於國內農業的影響，並加強實踐農業進口替代；（三）對國內農作物與牲畜產品的補貼依然持續存在。而在短期內，相較於 WTO 之承諾，基於國際政治因素而對俄羅斯農業造成的影響更為重大；但也因為當前俄羅斯農業仍處於 WTO 過渡期，使得俄羅斯可以有較大的空間操作農業政策發展，使得俄國在烏克蘭事件與歐美國際制裁後後，對國內農產品仍保有補助的空間，並可持續透過法規的微調持續支持國內農業發展，以達到進口替代的目標而不違背 WTO 的基本原則。

註釋

1. З. И. Калугина. (1998). *Трансформационные процессы в аграрном секторе России. Общество и экономика: социальные проблемы трансформации.* p. 65.
2. Stephen K. Wegren and Frank A. Durgin,1-24.
3. Sergey Kiselev , & Romashkin, R. (2012). *Possible effects of Russia's WTO accession on agricultural trade and production.* ICTSD Issue Paper, (40).
4. OECD Trade & Agriculture Directorate. (2013). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation: OECD Countries and Emerging Economies. <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2013/russia_agr_pol-2013-22-en#.WaJ3qVQjFdghttp://www.oecd-ilibrary.org/deliver/fulltext?contentType=&itemId=%2fcontent%2fchapter%2fagr_pol-2013-22-en&mimeType=freepreview&containerItemId=%2fcontent%2fserial%2f22217371&accessItemIds=&redirecturl=http%3a%2f%2fwww.keepeek.com%2fDigital-Asset-Management%2foecd%2fagriculture-and-food%2fagricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2013%2frussia_agr_pol-2013-22-en&isPreview=true>
5. European Commission, Russian import ban on EU products, <https://ec.europa.eu/food/safety/international_affairs/eu_russia/russian_import_ban_eu_products_en>
6. Eurasian Economic Union, General Information, < http://www.eaeunion.org/?lang=en#about >

從歐亞經濟聯盟看俄國的地緣政治

DOI:10.6549/TRM.2017.22.9

撰文＜政治大學俄羅斯研究所副教授　魏百谷

一、前言

1991 年 12 月蘇聯瓦解，雖然俄羅斯聯邦承接了蘇聯在聯合國安理會的常任理事國席位，亦接管蘇聯在各國的外交使領館。因應冷戰終結，俄羅斯對外政策隨之改弦易轍。上世紀 90 年代初期，當時的葉爾欽（Boris Yeltsin）總統所採行的是「西化派」的外交基調，配合美歐主導的西方體系，加入國際貨幣基金和世界銀行等國際經貿組織，期藉由西方的資金與技術，為當時的經濟轉型注入活水。然而，事與願違，在經濟的面向，轉向市場經濟的轉型工程，並不順遂，經濟指標未見好轉，景氣持續的衰退；另在安全的面向，縱然，華沙公約組織已隨冷戰結束，不復存在，但當初與華沙公約組織相抗衡的北大西洋公約組織，不但未見縮減，反倒是日漸蓬勃，逐步東擴，壓縮俄國在東歐的戰略緩衝空間。因此，俄羅斯國內出現調整對外戰略的呼聲，主張俄國的對外政策，不應再跟隨西方的腳步，亦步亦趨；1998 年時任總理的普里馬可夫（Yevgeny Primakov），進而提出「俄印中」戰略三角的構想，試圖串連印度和中國，抗衡美國的單極霸權。概括而言，1990 年代後期俄國的對外政策，呈現「斯拉夫派」特色，亦即強調俄國的主體與傳統利益。而普欽（Vladimir Putin）於 2000 年就任總統後，提出恢復大國地位的主張，使得俄國的對外政策，展現新的樣貌。

本文旨在從歐亞經濟聯盟（Eurasian Economic Union）的建構，探討俄國地緣政治的意涵。本文除前言與結語之外，另有三個小節，分別於第二節分析俄國地緣政治的重心，探究近鄰（Near Abroad）國家的意涵；第三節是闡述歐亞經濟聯盟及其組織架構；第四節則進一步探討歐亞經濟聯盟的內外挑戰。

二、地緣政治的重心

「近鄰」國家是俄羅斯地緣政治的核心地區，就地理位置而言，或指邊界與俄國比鄰的國家，諸如愛沙尼亞、拉脫維亞、白俄羅斯、立陶宛、烏克蘭、喬治亞、亞塞拜然與哈薩克；或是雖未與俄國的國界接壤，但是鄰近俄國，譬如，摩爾多瓦、亞美尼亞、土庫曼、烏茲別克、塔吉克以及吉爾吉斯。換言之，俄國視前蘇聯的加盟共和國為其「近鄰」。然而，2004 年波海三國加入歐盟後，其範圍限縮，約略等同於獨立國家國協的成員國。普欽曾於 2003 年國情咨文表示，俄羅斯視獨立國協為戰略利益範疇。其次，俄外交部發布的「俄羅斯外交政策概念」亦指出，發展與獨立國協國家關係，係俄國外交政策的優先方向。俄國重視與近鄰國家的關係發展，並關注這些國家與西方的關係演變，尤其是加入北大西洋公約組織與否，更是克里姆林宮在意的焦點；若從地緣政治的角度切入，當可理解莫斯科為何對於喬治亞、烏克蘭與北約的互動，如此敏感。

從地理位置來看，近鄰國家地處歐亞大陸，其中，有位居東歐的白俄羅斯、烏克蘭與摩爾多瓦三國；也有屬於高加索地區的喬治亞、亞美尼亞以及亞塞拜然三國；同時身處中亞的哈薩克、烏茲別克、土庫曼、塔吉克和吉爾吉斯等五國。前述歐亞國家對俄國而言，在地理上，具有鄰近性，倘若出現反俄勢力，勢必威脅俄國的安全；在經濟上，這些歐亞國家與俄羅斯的經貿交流熱絡，是俄國重要的市場。因此，強化與渠等國家的關係，成為俄國對外戰略的重要課題。俄國期望藉由歐亞經濟聯盟的創設，一來，可鞏固與近鄰國家的關係；二來，吸納其他的歐亞國家加入，擴大俄羅斯在歐亞地區的影響力。

三、歐亞經濟聯盟的籌組

俄國主導的歐亞整合，探究其思想脈絡，係源於「歐亞主義」。歐亞主義強調俄國所處的地理位置，橫跨歐洲和亞洲，貫通兩大洲；在文化上，不但引入西方的基督教文明，

同時，東方文化的元素亦滲入其中，歐亞民族與文化的交流與融入，形塑俄國的歐亞獨特性；換言之，不論就地理或文化的意涵而言，俄國既不是純粹的歐洲國家，亦不是亞洲國家，俄國是身處歐亞之間的獨特國家，不論是歐洲，或是亞洲的文明，均無法完整地闡釋俄國文化的獨特性。

歐亞經濟聯盟係奠基於 2014 年 5 月俄羅斯、白俄羅斯及哈薩克三國總統簽署的「歐亞經濟聯盟條約」，隔（2015）年元月歐亞經濟聯盟正式啓動，隨後亞美尼亞和吉爾吉斯亦陸續加入。聯盟的目標，旨在確保商品與服務貿易可自由流動，並致力於生產要素的自由移動，屆時，資本與勞動皆可打破疆界的侷限；同時，將針對能源、工業、農業以及交通等領域的政策，進行協調與合作。

在聯盟的組織架構方面，「最高理事會」是聯盟的最高權力機構，議決聯盟的發展綱領與大政方針，該理事會由各成員國的元首組成，每年至少召開一次會議。其次是「政府間理事會」，由成員國的總理組成，根據需要召開會議，惟每年不少於 2 次。第三則是聯盟的常設組織「歐亞經濟委員會」，掌管歐亞經濟整合事務的執行和管理工作，總部置於莫斯科；同時另有設立於白俄羅斯首都明斯克的「聯盟法院」，此為常設的法律機構，其目標是確保成員國與聯盟機構的條約、聯盟框架內的國際條約、聯盟與第三方簽署的國際條約，以及聯盟機構的決議，施行的一致性。該法院的法官任期為 10 年，由每個成員國選派 2 名法官擔任。

四、歐亞經濟聯盟的挑戰

俄羅斯在推動歐亞整合之際，面臨的外在挑戰，主要是來自歐盟的「磁吸力」，尤其是歐盟「東方夥伴關係」計畫的推出，使得歐盟的磁吸力道更加強勁。歐盟高度發展的社經制度、穩定的經濟發展狀況及廣大的市場規模，在在吸引俄國的近鄰國家，有些國家對於融入歐盟，展現高度的意願，而不願加入俄國主導的歐亞聯盟。其中，烏克蘭就是鮮明的例證，除此之外，喬治亞對於歐亞聯盟也是謹慎以對，保持距離。換言之，歐盟持續地向東擴展，將對歐亞經濟聯盟，形成競爭的壓力。

其次，另一股外在的挑戰，是來自中國所提出的「一帶一路」計畫，尤其是 2013 年中國國家主席席近平在哈薩克訪問時，倡議的「絲綢之路經濟帶」計畫。中國崛起的經貿

實力，挾其充沛的資金，搭配靈活的外交手段，對於俄國在中亞地區的近鄰國家，產生磁吸作用。職是之故，最初，俄羅斯對於絲綢之路經濟帶的計畫，抱持審慎的態度，擔憂中亞國家轉向東方；尤其在烏克蘭加入歐亞聯盟的希望，相當渺茫的情況下，倘若再失去另一個資源秉賦富饒的哈薩克，則歐亞聯盟的前景堪憂。另一方面，北京亦明瞭俄國的顧慮，如果未能化解俄國的阻力，絲路經濟帶亦難以展開，經過俄中雙方持續的商議，最後取得「對接」的共識，亦即絲路經濟帶與歐亞經濟聯盟相互對接，彼此合作。2015 年 5 月 8 日俄總統普欽與中國國家主席習近平於莫斯科發表「俄中關於絲綢之路經濟帶建設和歐亞經濟聯盟建設對接合作的聯合聲明」，開宗明義指出俄方支持絲綢之路經濟帶建設，願與中方密切合作，推動落實該倡議。與此同時，中方支持俄方積極推進歐亞經濟聯盟框架內一體化進程，並將啓動與歐亞經濟聯盟經貿合作方面的協定談判。雙方共同協商，努力將絲綢之路經濟帶建設和歐亞經濟聯盟建設相對接。雙方成立由兩國外交部主導、相關部門代表組成的工作小組，協調上述領域的合作。雙方通過中俄總理定期會晤機制及其他雙邊合作機制，監督上述共識的發展。

除了外來的挑戰，歐亞經濟聯盟同時存在內部的挑戰，俄羅斯是聯盟經濟整合的主要動力，俄國經濟如同火車頭，是聯盟經濟整合的引擎，假若俄國景氣繁榮，除了可帶動聯盟成員國的經濟成長，同時也會提升加入聯盟的誘因，吸引尚在觀望的歐亞國家。然而，近幾年國際油價下跌，影響俄國的經濟表現，再加上，烏克蘭事件導致的歐美經濟制裁，使得俄國國內的經濟雪上加霜，情勢更形嚴峻。簡言之，俄國經濟狀況呈現衰退或成長，亦會連帶影響歐亞經濟聯盟，內部凝聚力的消長。

五、結語

從思想的源頭來看，歐亞經濟聯盟的根源是俄國的歐亞主義；俄國主導的歐亞經濟聯盟，具有地緣政治的考量，亦符合地緣經濟的利益。再從俄羅斯國內政治的角度切入，普欽總統向來主張恢復俄羅斯的大國光榮，歐亞整合的推進，有助於俄國形塑歐亞大國的民族認同。然而，歐亞經濟聯盟的推動，面臨外在與內在的挑戰，內外因素的交相作用，勢將影響歐亞經濟聯盟的進程。（編註：本文原刊於《歐亞研究》，2017 年 10 月第一期，頁 41- 46。）

新廠已在 2017 年 9 月動工發包，預計最快 2019 年第 2 季啓用投產。

台灣粉末冶金揚威國際 旭宏金屬扮尖兵

DOI:10.6549/TRM.2017.22.10

撰文・圖片提供＜旭宏金屬股份有限公司總經理　連介民

粉末冶金（Powder metallurgy）屬於乾式成型，金屬粉末晶體不規則，組織密度約在 5.8 ～ 7.2 之間，製品機械強度雖不若金屬鍛造，但製程有利於上下端面複雜件外，技術成熟、品質穩定、生產速度快，屬於資本技術密集，在金屬產業應用廣泛。

粉末冶金是以金屬粉末為原料，經壓制和燒結製成各種製品的加工方法。具有零件及最終成形能力，以及材料利用率高，製程適合大量生產、可降低機械加工成本，同時可進行各種表面處理，可縮短製造時程，符合快速生產的效益，粉末冶金零件已廣獲汽車零件、氣（電）工具及各種機械五金應用。

粉末冶金工藝有三個主要步驟，包括：材料被分解成細小顆粒組成的粉末；第二，將粉末裝入模具，施以一定的壓力壓實，製成所需零件形狀和尺寸的壓坯；最後，對壓坯進行燒結而成。

台灣苗栗條件優　粉末冶金大本營

台灣大苗栗地區得天獨厚的條件下，逾 50 多年來帶動粉末冶金產業發展，業者已累積豐富粉末冶金技術，上下游模具、機械加工、熱處理及表面處理等產業鏈完整，形成

台灣重要的粉末冶金產業聚落，苗栗地區占台灣整體粉末冶金超過八成的產值，產業競爭力獨步全球。

粉末冶金製品在汽車產業應用最多，其次是電（氣）動工具、機車、腳踏車、五金及機械產業，台灣資源缺乏、金屬粉末等原料雖需仰賴進口的劣勢，而業者挾其強大的研發能力、技術創新，少量多樣高彈性的製造能力、配合交期快速、品質優異，MIT 台灣粉末冶金製品，掌握少量多樣優勢，得與德國、美國及日本等汽車工業強國並列競爭，成功撐起全球粉末冶金產業的半邊天。

旭宏行銷全球　台灣前三大廠

成立於 1996 年，廠設粉末冶金群聚苗栗的本公司—旭宏金屬，專注汽機車零配件、電（氣）動工具、傳動齒輪及五金等粉末冶金零件製造，內外銷比重約在 4:6，主要客戶分佈在：德國、美國、日本、印度、荷蘭、澳洲、法國、土耳其、瑞典、義大利、瑞士、俄羅斯等，是台灣前三大粉末冶金廠。

本公司扎根粉末冶金產業，自創業以來研製工藝不斷創新突破，專挑高難度粉末冶金產銷策略，成功克服毛細孔問題、提高機械強度，為與全球大廠競爭，建立差異化價值，讓旭宏在全球汽車產業領域嶄露頭角，更成功跨入全球車種車廠供應鏈體系。

旭宏金屬商標英文字「AURORAL」，意思是早晨的曙光，與中文旭宏為旭日東昇相互輝映，而公司英文名稱 AURORAL SINTER 直譯就有「燒結之光」，讓國際客戶看得懂，也能感受旭宏金屬矢志要成為粉末冶金產業中領導者的強烈企圖心。

粉末冶金應用廣泛深遠，是個可長可久的產業，因此，經營企業要不斷有成長的動力源，「人類進步的動力來自於不斷求知創新，以及不服輸的天性。」從創業起每天與自己賽跑，最大的願景是，要讓台灣本土粉末冶金產業與技術，能在全球占有一席之地。

做別人做不到的　大幅擺脫競爭對手

「要做，就做別人做不到的；不斷超越，才能擺脫競爭。」全球市場競爭，產品價格是每下愈況，幾乎是到了「刀刀見骨」的地步，低品質絕對是低附加價值，而高品質卻也不一定是高附加價值，不過可以確定，隨著不斷的創新挑戰，追求高品質對企業生命的延續，絕對是正向的意義。

「品質是設計出來的，不是製造出來的」。「品質是人性的基本尊嚴。」追求完美、永無止境；提案改善、堅持到底是旭宏的品質政策，粉末冶金是硬梆梆的東西，品質也只有好與壞二種答案，面對全球的競爭，好品質只是基本的要求。

與全球競爭、旭宏與國際大廠相較是小公司，腳步、反應得比別人快；每年 10 月均召集幹部，訂定下一年度工作計畫與目標，確立明確的營業目標、設備投資及人力需求計畫，在穩健中爭取最好的效率，達成年度目標。

晨會分享激勵　扎根企業文化

本公司的文化相當特別，早上 7 點半，廠長會召集各幹部與幕僚晨會，重點是激勵士氣，偶而會藉由經濟日報社論與副刊中的好文章，當下請同仁朗頌、作個人心得分享，旭宏做的是精密產業，不是傳統黑手業，閱讀好書好文章，或報章雜誌中成功企業的管理經驗，透過這樣持續潛移默化、培養員工氣質，多年來竟也成為旭宏特有的企業文化。

人才是企業最大資產，「企業有好的人工素質，才能製造好的產品。」求才、育才、用才、留才、顧才是旭宏金屬用人為才理念；錢是公衆財、該給就給，富有才能養廉，一個願意且能夠與人分享的人，才能成就更多，也才能從中獲得成就感與快樂。

本公司員工素質很高，工廠內維持「乾淨」是基本要求，是真正落實做到品質 6S，廠內絕看不到穿脫鞋、奇裝異服的員工；本司並非傳統的黑手工廠、是精密機械廠，制服髒了不代表工作認真，有可能是粗心大意，沒有依照按部就班的程序，旭宏人標榜「整潔、整齊、乾淨、嚴謹」的人文氣質，這就是旭宏的企業文化。

感動服務　服務感動

「旭宏的服務讓客戶感動了嗎？」在管理上要求員工要帶腦袋上班，透過不斷的激勵創意，發揮人力有無限可能的信念。企業的成長最大的動能與關鍵來自不斷激發人的潛能，過程的痛苦會過去，而美麗會留下，「企業的成功不是老闆行，而是員工努力的結果。」

為企業傳承永續發展並深耕產業，旭宏金屬長期與縣內高職、大學產學合作，每年暑假期間，免費代訓機械科系學生，從電腦繪圖、品管儀器操作、現場機器操作教學，及最重要的職場倫理教育，經旭宏短期薰陶的科系學生，未來可望成為態度正向、高素養的機械製造業生力軍。

主要的汽車零件產品，銷往德國/美國/日本…等。

針對人才培養與留才，進一步爭取縣內國立大學設立機械系產學專班，高工畢業後，白天在產學合作工廠上班，晚上可以到大學進修，真正做到產學在地鏈結，導引留住在地機械人才，進而減少人口外流外，進而將粉末冶金形塑成苗栗縣工業的代名詞。

旭宏金屬近年來取得很大的進展，2008 年通過 TS16949 認證，同時取得進入德國與日本汽車 OEM 供應鏈，2010 年突破製程成功導入燒結焊接，小齒輪模數 0.25 ～ 0.5，成型精度達 JGMA3 級，良率幾達 100%，月出貨量逾 250 萬 pcs，2017 年為取得更大的接單優勢，創新成立生胚加工製程，配合自動光學檢測（AOI）、大數據及產品回溯系統朝智能化生產。

滿手車廠訂單　五年營收翻倍

因應掌握全球一、二線車廠滿手訂單，旭宏再投資逾 15 億元，興建具有現代化、高效能、智能化的旭宏粉末冶金二廠，新廠土地約 3,100 坪，廠房建坪逾 7,000 坪，已在 2017 年 9 月動工發包，預計最快 2019 年第 2 季啓用投產，配合全球布局及新產品事業部，五年內要達成營收翻倍的目標。

「旭宏金屬的訂單不是問題，就怕交不出貨。」新廠將導入適合少量多樣製造執行系統，朝建立粉末冶金標竿的智動化產線，達成客製化對接市場，建構高階粉末冶金生產體係及掌握關鍵技術利基，未來新廠與舊廠將再垂直整合，導入 3D 列印強化加工與製程能力。

廠內將再繼續引進日、德高精密粉末冶金生產設備，再增設齒形檢驗機、探傷機、CNC 三次元檢驗設備、材料分光儀及殘留應力分析儀等高精密檢驗設備外，同時導入智能化生產系統，以提升生產效益。

百年俄羅斯十月革命

DOI:10.6549/TRM.2017.22.11

撰文＜黃家廉

今（2017）年 11 月 7 日是俄國十月革命一百周年，這天在蘇聯時期的俄國是一年當中最重要的節日。不僅如此，對冷戰中的社會主義陣營國家，甚至是資本主義陣營裡心嚮往共產主義的人來說，十月革命成功是一切實踐「理想」的起點，得歡欣鼓舞的大肆慶祝它；相反地，對那些奉行資本主義且反共的國家或人們來說，十月革命就如同引起世界「萬惡」淵藪的起源，心裡難受卻不得不努力探究它。不過，當蘇聯解體、冷戰結束至今逾二十五年載，俄羅斯政府對待十月革命的態度變化，以及俄國人重新面對這段歷史的評價，更顯得這十月革命百週年有其特殊意義存在。對遠在台灣的我們而言，也可從此間的變化發現台俄有相似的經驗，進一步幫助了解當代俄羅斯的一個面向。

首先，最明顯的變化是十月革命紀念日不再是國定假日，對國家的重要性大幅降低。它原本在蘇聯時期是作為一個接近國家誕生以及邁向共產主義社會第一步概念的重要節日，但當 1992 年 12 月 25 日俄羅斯聯邦成立以後，俄國政治改變過去一黨專政的制度，人民可以自由組織政黨，參與總統、省市長和國會議員的直接選舉；經濟政策則放棄長久以來計畫經濟的模式，改接受資本主義式的市場經濟，保障個人私有財產、允許財富的大量累積；實現共產主義社會已不是俄國驅動人民努力向前的目標。換言之，若舉國慶祝十月革命紀念日，是為了蘇聯？但蘇聯已經解體不存在。是為了傳承十月革命的意識形態？但眼下這意識形態不僅已被大部分俄國人留在歷史裡，還與現實所重視的價值觀相衝突。因此，俄羅斯政府於 2005 年設 11 月 4 日「民族統一日」為國定假日，取代 11 月 7 日十月革命紀念日。11 月 4 日作為民族統一日是為了紀念 1612 年 11 月波札爾斯基（Dmitry Pozharsky）和米寧（Kuzma Minin）共同領導俄國人擊退侵佔莫斯科的波蘭人，結束俄國史上的混亂時期，開啓羅曼諾夫王朝。這件事情在俄國史上非常重要，因為在此之前，俄羅斯內部各自分裂，且受外族統治的情形屢見不鮮，但從此之後，以俄羅斯為一個民族國家的概念確立，俄國人民多能用強大愛國心擊退外來入侵者，並協助擴張帝國勢力版圖。

「十月革命紀念日」和「民族統一日」分別在蘇聯時代和現在的俄羅斯聯邦，有著凝聚人民團結的重要目的存在，只是後者不再包含推動無產階級革命的意識形態存在，取而代之的是國家和民族優先的概念。如果橫向看整年俄羅斯聯邦的國定假日，目前最盛大慶祝的就是 5 月 9 日的「偉大衛國戰爭勝利紀念日」，它是紀念二次大戰納粹德國在 1945 年的這天向蘇聯投降，結束近四年的蘇德戰爭。蘇聯從一開始被德軍佔領半片歐俄地區的劣勢，到扭轉反攻獲得戰爭的勝利，過程展現蘇聯人強大的智力、武力和意志力，軍民總犧牲約 2,600 萬人，若再加上傷殘人數則達 5,980 萬。戰爭結束時，全蘇聯有一半成

年男子非死即殘，多數俄國人家庭裡都有親人曾投身這場戰爭。因此，就算現在蘇聯這國家已經不存在，共同為「祖國」奉獻的蘇聯人也已經分散成多個獨立的國家，像是白俄羅斯、烏克蘭、波羅的海三國、喬治亞和亞美尼亞等。慶祝偉大衛國戰爭勝利的節日還是被保留下來，每年在俄羅斯聯邦境內的各個城市都有盛大的紀念活動，在莫斯科更不用說，政府大規模在紅場閱兵，一般人攜家帶眷參與各項活動，例如：到紀念公園向無名英雄獻花、上街遊行並向在世老兵致敬等。此舉可見，雖然「偉大衛國戰爭勝利紀念日」與「十月革命紀念日」同是蘇聯時期非常重要的節日，但在解體後受重視的程度卻大相逕庭，這樣的改變反映俄國價值觀的變化，凸現俄國政府更著重歷史中能讓人民對國家產生向心力的部分，欲發揮團結和愛國的作用。

除了俄國政府政策有助此抑彼的影響外，更多奠基於史料的俄羅斯帝國末期史的研究出現，也是改變許多俄國人對十月革命的認知，連帶影響對其的評價。蘇聯時期關於俄羅斯帝國末期歷史的宣傳，強調尼古拉二世沙皇的迂腐和無能；斯托雷平（Pyotr Stolypin）的政經改革，係屬剝削階級出發的改革，只是提生了少部分人的利益，但卻造成大量工農階層人民飢饉困頓；政治封閉、不民主，人民沒有參與政治的權利；參與帝國主義國家之間的第一次世界大戰，陷人民於更嚴峻的生存環境等。另一方面則從馬克思主義意識形態出發，強調十月革命不僅是對帝國末期狀況的撥亂反正，而且還是順應歷史規律，作為階級鬥爭的必然表現；將蘇聯做為世界無產階級革命的起點和中心。簡言之，就是前朝很差、革命有理、吾黨很棒的意思。不過，當蘇聯自己變成前朝，俄國政府開放對廿世紀初俄羅斯帝國和蘇聯政經歷史的研究後，得知帝國從 1906 改革到 1914 年第一次世界大戰前，糧食收成增加 30%，農業產值增長率為世界第一；工業產值增長率也是世界第一；人口增長率則是歐洲第一；而且國民生產總值居於世界第五等。相比之下，十月革命後的俄羅斯，經歷內戰至 1920 年糧食產量只達一戰前的三分之二，工業產量是一戰前的七分之一，並且在 1921 年出現大規模的飢荒，造成人口減少約 500 萬人。如此對比不禁讓俄國人重新思考十月革命的合理性與價值所在，如果俄羅斯當時沒有發生十月革命、沒有成立蘇維埃專政政權，反而是延續帝國末期的改革方向，走君主立憲制度或是自由主義共和民主制度，是否就能少繞遠路，更快朝自由、民主和富裕的目標邁進？

當然，歷史沒有如果，後人只能釐清過程和找尋那前因後果，並且賦予它不同的詮釋或評價。實際上，儘管十月革命對俄羅斯的意義已經不如以往，但它在人類史上依舊存有不可抹滅的重要地位。如果說人類歷史上有那麼一段為了實現理想世界而做出了積極的努力，那麼蘇聯和其意識形態建構的世界肯定是極具代表的例子之一，而 1917 年十月革命成功就是實踐這份理想的關鍵一步。西方世界自從十八世紀工業革命以來，科學不斷帶動世界的進步，無論是精神還是物質上，西方社會漸漸擺脫傳統基督教建構的世界認知，「人」能創造、改變的事務越來越多，一個入世、屬於「人」本的社會觀念從知識

分子慢慢擴大到普羅百姓。到了十九世紀後半葉，接受工業革命帶來利益的國家，社會上都存在著複雜且尖銳的資產和無產工人階級間的問題。雖然無產工人階級的處境不會比更早期人類社會存有奴隸階級時還糟糕，但如前述，此時西方人的思想已經明顯改變，「人」不僅不能被當作一般動物看，甚至應該擁有某種普世性的「自由」、「平等」、「尊嚴」和「安全」等保障的基本權利。然而，十九世紀衆多知識份子提出各式各樣過去不曾有過的全新理論，每個理論倡議者多試圖證明自己是解釋和解決社會問題的「正確」途徑，並且形成了各自不同的意識形態，例如：自由主義、社會主義、無政府主義、民粹主義、馬克思主義等，要稱其為西方的「百家爭鳴」時期也不為過。但究竟哪一個才是「正確」引領人類社會邁向未來康莊大道呢？坦白說，當時候的人普遍還不能對此給予百分百的答案。

以趨勢而言，進步的國家應該走向民主。綜觀當時民主國家的政體，要不是君主立憲，要不是共和國制度，兩者多實行政治和經濟自由主義，而且一個國家想要發展成社會主義社會、甚至是共產主義社會，依據馬克思主義，必須得先是成熟的資本主義社會才有條件發展至下一個階段。然而，俄羅斯卻在未達成熟的資本主義社會，並且還擁有廣大貧農的情況下發生十月革命。開啓史無前例的工人蘇維埃專政民主模式，標榜實踐社會主義、馬克思和列寧理論，不僅施政目標富極大的美好願景，還顛覆過去國家治理都掌握在貴族和精英手裡的常態；在國際事務上，更不以擴展「帝國利益」為訴求、大力推動「世界無產階級革命」，願助亞非國家擺脫帝國主義國家殖民，重獲獨立新生。不難想像，十月革命成功除了對布爾什維克黨人，也就是後來的蘇聯共產黨有多麼重要以外，對當時候全世界許多有理想信念的知識份子、社會上處弱勢的廣大農工群衆，以及深受帝國主義侵害的國家而言，係深受鼓舞且非常具有吸引力。

對歷史的評價雖然會隨著研究成果和時代轉變而有調整，但只要能依據事實，然後運用邏輯和連貫的價值觀做出論述，都是會讓人們更了解過去的歷史，然後認識現在的自己，表現出未來想走的路。俄羅斯政府在面對十月革命紀念日時即是如此，雖然政治和意識形態上不再需要大肆慶祝這節日，但反而因此讓俄國人不受限官方觀點，透過正負面的面論述讓俄國人更了解真實的十月革命。另一方面，我們也注意到俄羅斯政府運用歷史在凝聚社會「團結」和「愛國」的用心，冀望從過去輝煌的俄國歷史中，增強人民對國家民族的信念，彌補冷戰意識形態鬥爭失敗和蘇聯解體以來，社會中被削弱的精神力。無論如何，從紀念十月革命百年一事，可以看出俄羅斯政治和社會的變化，幫助我們了解當代俄羅斯，但不論俄國人對他評價如何轉變，其在人類歷史上依舊保有不可抹滅的重要地位。

台灣人眼中的俄羅斯—戰鬥民族、冰天雪地和普丁？

DOI:10.6549/TRM.2017.22.12

撰文・圖片提供＜范乃文

俄羅斯近年來的外交戰略，已從傳統上被外界視為歐洲大國的角色，漸漸把外交重心移至亞洲，希望成為名副其實的歐亞大國，並試圖以柔性權力改善俄國的國家形象。台灣人如何看待俄國市場、對俄國有哪些嚮往或是刻板印象？本文從俄國在台形象的歷史成因談起，發覺台灣歷史洪流中俄羅斯形象的形成與轉變，並從國民教育、新聞媒體中的俄羅斯形象探討，輔以網路問卷調查結果來分析台灣人眼中的俄羅斯形象。

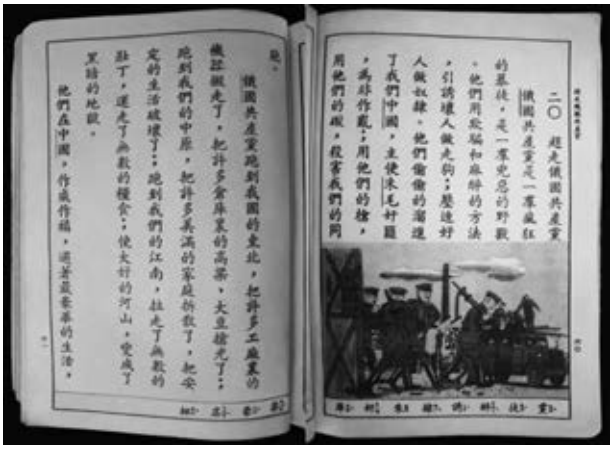
一、俄羅斯在台形象的歷史成因

冷戰時期，在台灣政治及社會當中充斥著濃厚的反共氣氛。所謂的反共形象，意指政府為培養反共意識，而透過反共教育所塑造出對共產黨、共產地區、共產地區人民的一種固定形象。[1] 而「反共抗俄」的口號為 1950 年～ 1960 年中華民國政府在台澎金馬（自由地區）所施行的重要基本國策及政治宣傳。[2] 其中，「共」指共產黨、中國共產黨，「俄」則指蘇聯。

冷戰過後，中華民國政府為宣揚「反共抗俄」觀念，訂定相關綱領、條例，辦理相關提案、法律為主的配套措施，其範圍包含教育、內政、軍事等。譬如：《反共抗俄立功人員獎敘條例》，獎勵協助國軍作戰建有功績者，或是擔任反共抗俄設計、宣傳、情報、策反各項工作具有功績者等。[3]

在宣傳方面，於中華民國內政部與台灣省保安司令部分別頒布的《印刷品加印反共抗俄宣傳標語須知》及《印製品加印反共抗俄宣傳標語辦法》等法律限制下，規定所有機關行號或私人印刷品，舉凡月曆、包裝紙、火柴盒、信紙、電影票、商業宣傳單、日記簿、報章及雜誌等，均強制列印反共抗俄標語。[4]

當時人民對蘇聯的認識皆來自於政府宣傳及教科書上的描繪。在近代歷史上，俄羅斯帝國同是以武力侵凌中國的列強之一，因此國民教育教科書中，在提到近代史上的俄國時，多是語帶貶義。如《國民學校國語課本》第八冊之〈趕走俄國共產黨〉論述「俄國共產黨是一群瘋狂的暴徒，是一群兇惡的野獸。……主使朱毛奸匪，為非作亂，……把許多美滿的家庭拆散了……拉走無數的壯丁，運走無數的糧食；使大好河山，變成了黑暗的地獄。」[5]


二〇 趕走俄國共產黨

俄國共產黨是一羣瘋狂的暴徒，是一羣兇惡的野獸。他們用欺騙和威脅的方法，引誘壞人做走狗；壓迫好人做奴隸。他們衝衝的闖進了我們中國，主使朱毛奸匪，為非作亂；用他們的槍，用他們的棍，殺害我們的同

俄國共產黨跑到我國的東北，把許多工廠裏的機器搬走了，把許多富麗堂皇的高樓，大豆搶光了；跑到我們的中原，把許多美滿的家庭拆散了，把安定的生活破壞了；跑到我們的江南，拉走了無數的壯丁，運走了無數的糧食；使大好的河山，變成了黑暗的地獄。

他們在中國，作成作孽，迫著我要苦的生活，

圖一：「趕走俄國共產黨」課本截圖

Source: http://cses59g.blogspot.ru/2013/05/50_21.html

然而幾十年過去，蘇聯解體後，台灣教科書也歷經不斷地改版，課文內容也逐漸變為較客觀的敘述。隨著歷史事件的演變及台俄關係的發展，歷史與地理的教學焦點不再集中在俄國，對於俄國的描述比例也逐年減少。如今在國小教科書中沒有談及俄國的歷史及地理，在國高中教科書中的比例相較其他國家的篇幅之下也顯得較少。例如在《普通高級中學歷史第四冊》課本中，課文大部分內容仍多為負面形象的描述，著重於俄國政府不合理地掌權，及極權統治的可怕。不過，課本中也可以看見讚揚俄國的地方，如頌揚

史達林實施的五年計劃成果亮眼等。而《普通高級中學地理第四冊》課本中，對於俄國的地形、氣候與植被及天然資源做較多正面的詳述，讓學生對俄國的先天地理條件及優渥的自然資源感到印象深刻。而在課本第二部分也講述俄國的經濟發展、區域發展和社會宗教等民族問題，讓學生對俄羅斯有更全面且更客觀的認識。

除了教科書中對俄國形象的塑造之外，緊密的中俄關係也限制了台俄關係的發展。在 1992 年中俄戰略協作夥伴關係的影響下，從政治層面上來看，俄國對台立場仍持續以往「一個中國」的基調；但在經貿面上，俄國卻不排除與台灣發展經貿關係，冀望增加雙邊的經貿往來，甚或吸引台灣赴俄投資。目前，台俄已在經貿、科技以及教育文化等領域，展開交流與實質合作。雖然如此，不可否認地，在中俄關係的影響之下，台俄的關係建立較晚，由於缺少直接官方地交流，也使得冷戰後台灣人民對俄羅斯的印象多數仍停留在蘇聯那個反共抗俄的年代。

二、台灣媒體眼中的俄羅斯

根據「1991-2017 俄羅斯在台灣的國家形象」[6] 一文對新聞媒體內容的分析，與俄羅斯政治有關的新聞報導，往往脫離不了美國、恐怖攻擊、烏克蘭、北韓、普丁、克里米亞、歐盟、敘利亞、制裁、軍事等這幾個關鍵字；俄羅斯財經相關新聞相較之下少非常多，且大多跟國防經濟、天然資源有關。在文化新聞方面，俄羅斯文化新聞往往與來台展出的藝術展、音樂舞蹈表演或是體育賽事相關，有時候也有特別報導與俄國相關的書籍的出版消息。

在台灣媒體當中，最常報導俄國的新聞為社會及娛樂新聞，出現頻率相當高，幾乎每三篇俄國新聞裡就有一篇是社會娛樂相關的新聞。且這類新聞的關鍵字往往是俄羅斯美女、戰鬥民族、俄羅斯棕熊或是其他俄羅斯民衆的誇張行徑等，新聞往往會用一些較誇飾的形容來報導這類新聞，讓台灣民衆對俄羅斯在這方面印象更深刻。新聞中對俄羅斯社會及日常生活的報導也多半較為負面，如醫生教師薪資低、生活不便利等。

台灣媒體將俄羅斯塑造成什麼樣的形象呢？普丁上台後，俄羅斯的復興引起了西方的恐懼和敵視，西方媒體掀起了強烈的反俄政治宣傳攻勢，俄羅斯的國際形象似乎回復到冷戰時期。俄羅斯調整外交優先方向，加強中央政治權利等措施被西方輿論稱為“壓制民主、破壞法治”。而台灣媒體也因此受到西方媒體影響，對俄羅斯的報導立場多為負面新聞。如 2017 年 4 月在敘利亞的化武攻擊事件，即使事實未定，新聞中使用的文字仍較為偏頗，如「俄羅斯將責任推往叛軍身上」、「美譴責俄羅斯包庇敘利亞使用化武攻擊」「與俄國聯合捏造故事以誤導世人」等。其報導立場明顯多以美國為出發點。

除此之外，許多對俄羅斯的刻板印象及詞彙即由網路和新聞媒體的渲染而造成流行，例如俄羅斯「戰鬥民族」和普丁「強人統治」等形象。「戰鬥民族」是台灣網路流行用語，近來一般用來形容俄羅斯人的兇悍的一面。戰鬥民族一詞原意為兇悍勇猛適合於戰鬥的民族，原本一般是在動漫《七龍珠》中形容賽亞人的用語。近年逐漸出現許多以戰鬥民族形容俄羅斯人的說法，常見以「戰鬥民族」為題的網路文章內容，配合轉錄一段 youtube 的影片或相關新聞，其中的主角為俄羅斯人，影片中有強悍及勇猛的表現，比如和熊搏鬥、運動上的特技、特別的開車方式、打架爭吵，或是婦女一人制服強盜等等。之後這種用法逐漸流行，新聞媒體也會開始報導相關有趣新聞，加強放送。如：「戰鬥民族俄羅斯的男人都以強悍出名」、「戰鬥民族零下 53 度仍上學，被封世界最強小孩」、「戰鬥民族的稱號果然並非虛名」或是「果然是戰鬥民族」等。

台灣媒體中對俄羅斯政治領袖的報導頻率和描繪也讓台灣人印象深刻。出身 KGB 的俄國強人普丁是俄羅斯史上第一個具有間諜背景的總統，靠著強勢作風，普丁從 2000 年起曾擔任總統、總理，獨攬大權已久，被台灣媒體形容普丁簡直像是沙皇再世。在台灣新聞當中時常看見媒體播報普丁裸露上身來段英雄式出場，一下入深山打虎、一下到水邊戲鯨、替北極熊量身高或是開動力滑翔翼，將普丁塑造成「強人」及「硬漢」的形象。普丁積極讓克里米亞回歸俄羅斯的態度，更是讓台灣民衆認為那是一場「槍口下的全民公投」，靠的是威脅和武力達成目標。而近年來恐怖攻擊不斷，日前普丁總統對恐怖份子放話表示「原諒恐怖份子是上帝的事，我們的任務是送他們見上帝」，這段話更是在台灣新聞中強力放送，讓普丁總統的「硬漢」、「鐵腕」、「真男人」形象更深植台灣民衆心中。

圖二：報導普丁新聞截圖

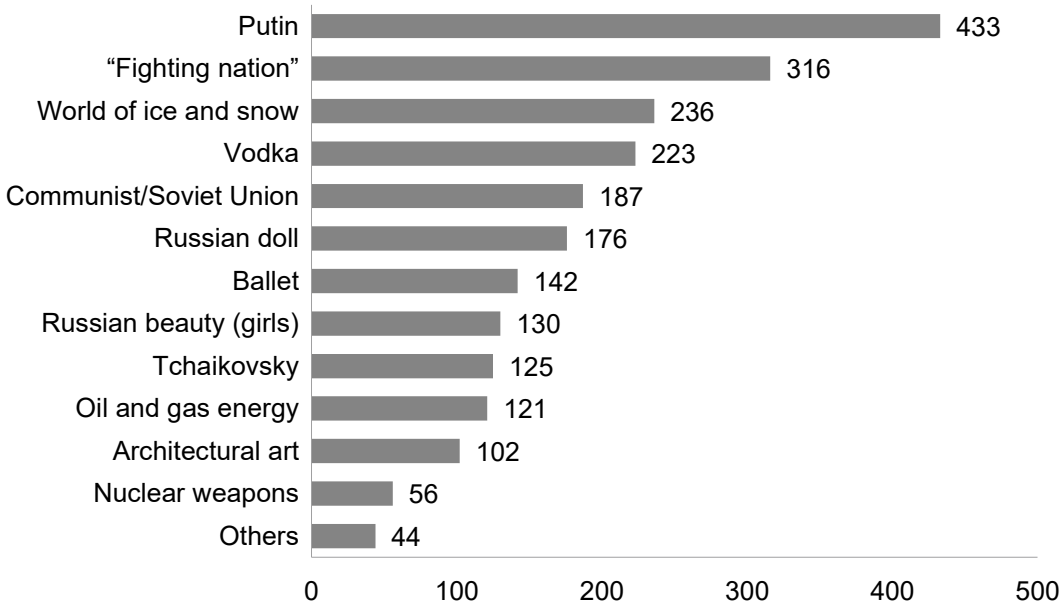
三、台灣人民眼中的俄羅斯

提到俄羅斯，台灣人民想到了什麼？本文利用網路問卷隨機調查 678 位台灣民衆，發現台灣民衆對俄羅斯的第一印象答案排名前三為普丁（69%），再者為戰鬥民族（46.6%）和冰天雪地（34.8%）。除此之外，俄羅斯世界聞名的伏特加、蘇聯、俄羅斯娃娃、芭蕾藝術等印象也較為深刻。（見圖三）

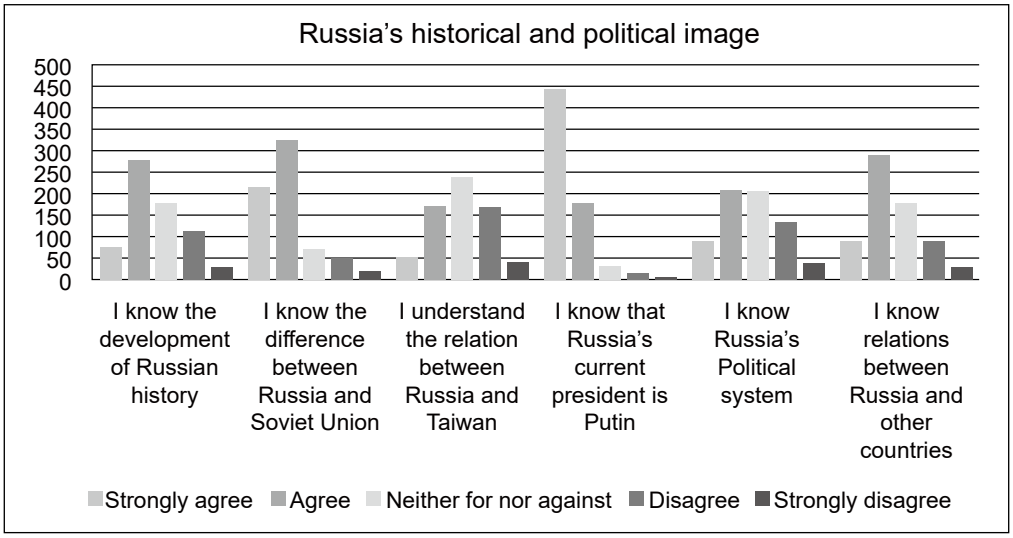
就俄羅斯的歷史和政治形象而言，高達 92% 的人都知道俄國的現任總統是普丁。普丁的國家領導人形象顯然成為俄羅斯公衆外交最重要的一部份。由於受訪者大部分為年輕人，有高達 78.1% 的人表示了解蘇聯和俄羅斯的差別。此外，也有超過 50% 以上的人了解俄羅斯與其他國家的關係，及俄羅斯歷史的發展等。（見圖四）

就俄羅斯的經濟形象而言，高達 87% 的受訪者都知道俄羅斯的天然資源豐富。58.7% 的人知道俄羅斯的地理位置和產業分布。但只有 33.9% 的人知道俄羅斯的對外貿易與投資的情形，也只有 42.6%的人對俄羅斯的生活物價水準有概念。（見圖五）

台灣人民對俄羅斯存在著諸多刻板印象，本研究根據上一份研究的簡單調查，列出幾項台灣人民對俄羅斯的刻板印象，並在此份研究中深入探討大家是否同意在台灣存在這些刻板印象。



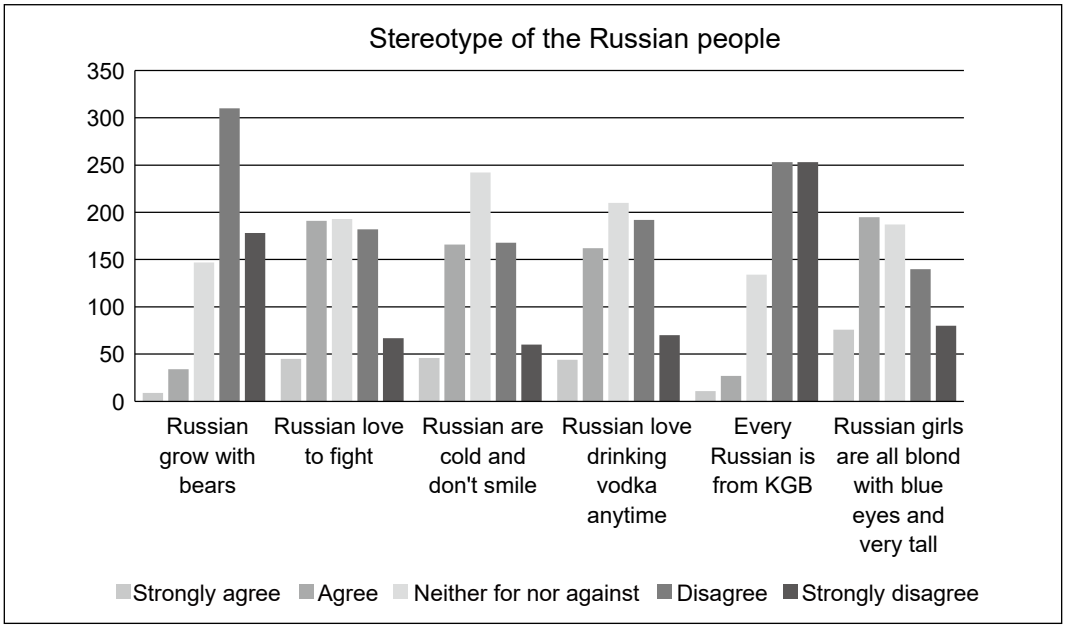
圖三：「提到俄羅斯你的第一印象為何？」答案分布



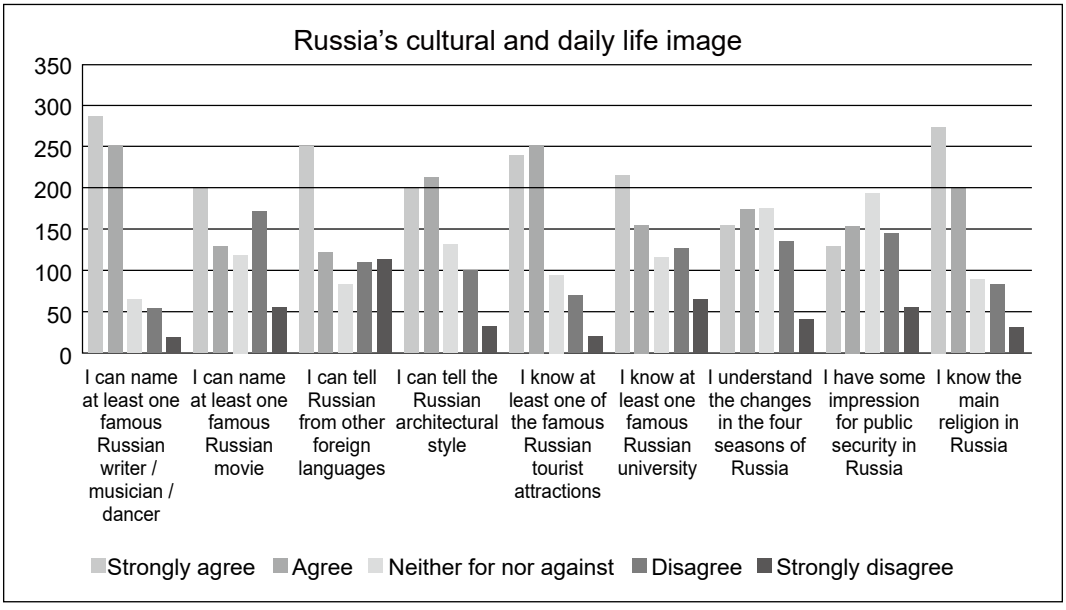
圖四：俄羅斯政治和歷史形象

圖五、俄羅斯的經濟形象

根據調查結果發現，大部分的人都不同意以下原先本文所假設的刻板印象，如：「俄羅斯人從小和熊一起長大」和「每個俄羅斯人都是情報局的間諜」。但還是有相對不少的台灣人認為俄羅斯人喜好戰鬥、俄羅斯人個性冷酷，且俄國女生都是金髮碧眼又高挑。（見圖六）



圖六：對俄羅斯人的刻板印象



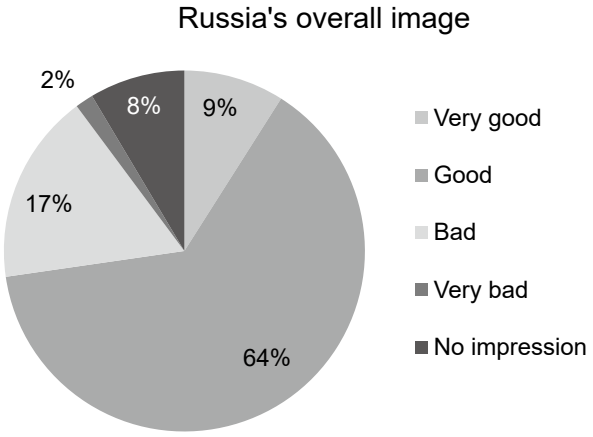
圖七：俄羅斯文化及日常生活印象

俄羅斯文化底蘊深厚，透過與台灣文化和教育的交流，俄羅斯豐富的文化也讓台灣人民印象深刻。根據調查也發現，大多數的台灣人都至少能說出一個俄國的文學家、音樂家或舞蹈家，知道俄國有名的旅遊景點，能夠辨識俄國建築風格，也了解俄國主要信仰的宗教為何。也有不少比例的台灣人能夠辨識俄語文字和對俄國教育稍有概念。顯示出俄國文化在台灣的形象是相當正面的。（見圖七）

四、小結

回顧歷史，1950 年代反共抗俄的社會風氣及國民教育、文學等都對於俄羅斯在台灣早期的形象有非常深厚的感染力。冷戰過後中俄關係、台俄文化教育交流及台灣媒體對俄羅斯的報導，也都對俄羅斯形象塑造影響甚多。許多對俄羅斯的刻板印象及詞彙也是由網路和新聞媒體的渲染而造成流行。

總體而言，透過近幾年台灣與俄羅斯在文化與教育方面的積極交流，俄羅斯在台灣的整體形象而言是正面形象居多，有 64% 的人認為俄羅斯形象是好的，17% 的人認為俄羅斯形象非常好。



圖八：俄羅斯在台灣整體印象評價

註釋

[1] 王恩美，「冷戰時期學校教育中的反共形象：以台灣與韓國兩地小學教科書為中心的分析」，思與言人文與社會科學期刊，第 48 卷第 2 期，2010 年 6 月。

[2] 蔣中正，《反共抗俄基本論》，1952 年。

[3] 李筱峰，《蔣政權「反共抗俄」的政治迷思史料舉隅》，《台灣史料研究》半年刊

[4] 張瑞楨，《走過威權年代，笑看反共標語》，自由電子報，2005 年（http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/27689）

[5] 〈趕走俄國共產黨〉，《國民學校國語課本》（初級）第八冊第 20 課，頁 60-62。

[6] 范乃文，《1991-2017 俄羅斯在台灣的國家形象》，莫斯科高等經濟學院碩士論文，2017。

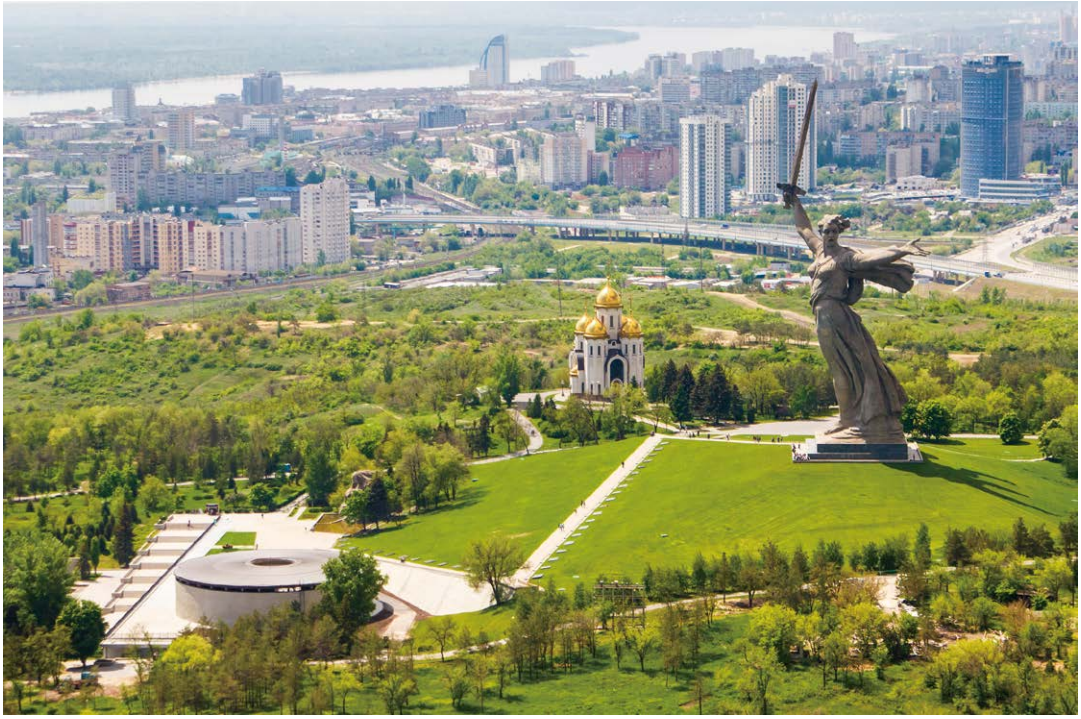
FIFA-2018

DOI:10.6549/TRM.2017.22.13

撰文・圖片提供＜莫斯科台北經濟文化協調委員會駐台北代表處代表　Mr. Dmitrii Polianskii

From June 14 to July 15, 2018, the Russian Federation will host the most famous football tournament: the FIFA World Cup. In the world of sports it can be compared only to the Olympic Games by significance and audience size, which usually amounts to more than 3 billion people globally. It is also a great opportunity for our Taiwanese partners and friends to explore Russia in terms of both tourism and business.

This large-scale sport festival will be held in eleven host cities (Moscow, Saint Petersburg, Kaliningrad, Sochi, Kazan, Volgograd, Ekaterinburg, Samara, Rostov-on-Don, Nizhny Novgorod and Saransk), demonstrating the natural and cultural diversity of our country as well as its economic potential. Thirty two national teams will represent Europe, Asia, the Americas and Africa. The competition will bring together the most famous football players from all over the world, including living legends, such as Messi, Ronaldo, and Neymar. It is, therefore, not surprising that during the early booking period (September 14 – October 12, 2017), 3.5 million match tickets were requested. Most of the applications came from various parts of Russia, while international demand accounted for



伏爾加格勒 (Volgograd)

more than 30 per cent. American, Chinese, German, Brazilian, Argentinian, Mexican, Colombian, Egyptian and Polish guests all rank in the top 10. Sales resumed on November 16, 2017, when football fans for the first time got a possibility to purchase tickets in real time (www.fifa.com/tickets).

Based on the country's experience of hosting large-scale international events over the past five years — such as Kazan 2013 Summer Universiade, Sochi 2014 Winter Olympic Games, Sochi 2017 World Festival of Youth and Students –– Russia has prepared a unique program aimed at making the upcoming competition comfortable and pleasant for foreign guests. The key point is that Russia will be implementing a visa-free policy for World Cup spectators. To be admitted to the country without a visa, you will simply need a valid passport and a Fan ID, which comes with the purchase of any match ticket (more details at www.fan-id.ru). The Fan ID allows visitors to stay in Russia from

喀山 (Kazan)

June 4, 2018 (10 days prior to the first match) to July 25, 2018 (10 days after the last one). Besides, Fan ID holders will be granted free access to all public transport routes in and between the FIFA World Cup host cities. At airports, railway and subway stations, as well as specially established help desks, more than 10,000 English-speaking volunteers will be ready to provide any necessary assistance and support to foreign guests. Special attention will be given to people with disabilities. It is worth mentioning that all related facilities have been fitted with relevant signs in English and partly even in Chinese.

The planned format of holding the 2018 FIFA World Cup was successfully tested during the FIFA Confederations Cup held in Moscow, Saint-Petersburg, Kazan, and Sochi from June 17 – July 2, 2017, which was attended by more than 450,000 spectators. The level of organization during the competition was highly commended by various international sport NGOs, the fans, and participating teams. As FIFA President Gianni Infantino noted, “Before the tournament, we heard a lot of talk about problems in Russia,

莫斯科 Spartak 足球場

that teams would not want to come here. We heard about violence, hooliganism, and racism. Everything went smoothly, if a problematic tournament looks like this, then I want all tournaments to be problematic for us". The captain of the Germany team Julian Draxler (the 2017 FIFA Confederations Cup winner) even wrote an open letter of gratitude to the organizers and thanked all Russian fans for their hospitality.

The main goal of the upcoming international event is to show our country as it actually is: beautiful and charming, friendly and safe, open and innovative. Due to the tournament, the host cities have developed special multi-languages travel packages highlighting their unique features. For instance, Moscow and Saint Petersburg will demonstrate imperial and modern glory of the two capitals; Kaliningrad will show off its Teutonic Order-era medieval castles; Yekaterinburg will focus on newly developed brands, "Ural Minerals" and "Ural the Rock Capital" ; Sochi will promote the Cossack culture and delicious southern cuisine; Nizhniy Novgorod is betting on the famous Volga

下諾夫歌羅德 (Nizhniy Novgorod)

river cruises. Moreover, every host city will offer a number football related interactive activities free-of-charge to Fan ID holders.

The organizing committee is sure that any foreign guest is bound to find something of interest during the summer of 2018. In order to help travelers make their way, a special tourist portal, Welcome2018.com, has been created. Presented in five languages, it provides detailed information on Russia in general and the host cities in particular. A considerable amount of content is dedicated to proven tour guides and popular attractions. Furthermore, the portal integrates reservation services for hotels, air

and railway tickets, and interactive maps allowing users to immediately save favorite places and then build a comfortable route using the mobile application.

Most importantly, the 2018 FIFA World Cup legacy including improved travel infrastructure, as well as newly developed sightseeing tours, will serve future generations of tourists. And it is not by chance that the corresponding Russian authorities expect a 20–25 per cent rise in tourist inflow to the host cities in 2019–2020.

As for the economic component, the 2018 FIFA World Cup costs for Russia are estimated to exceed 11 billion USD. The expenditures include 8 billion USD from federal and regional budget funds, and 3 billion USD provided by sponsors.

More than 7 billion USD of the total sum were allocated to construct and renovate football stadiums, airports, and other infrastructure. These significant costs include installation of modern electronic hardware, which will serve the purposes of both security and comfort. In particular, all the stadiums will have free Wi-Fi services covering 550,000 spectators. During matches, fans with children will be provided with smart electronic bracelets to help find kids in case they get lost in the crowd. Dozens of airports were equipped with additional CCTV monitoring systems. Special attention was given to the development of medical infrastructure and the purchase of related equipment, etc. Relevant tenders were carried out in a transparent manner and were open for participation by foreign partners.

All the facilities built and modernized will be used beyond the event itself. Hundreds of thousands foreign fans and travelers will take away positive memories of Russia. That is why we perceive the 2018 FIFA World Cup as a promising investment in the future of our country. We are glad to invite our Taiwanese friends to join us in this beautiful sport festival and use the perfect chance to further discover Russia in the following years.

徵稿啓事

誠摯邀請您的參與

為豐富內容，展現台俄交流多方觀點，「台俄經貿」誠摯邀請您惠賜大作。來稿經採用者，將致贈薄酬及當期雜誌。基於編排所需，本刊對於來稿保有刪改編輯權；恕不退稿，敬請見諒。此外，亦歡迎企業廠商刊登廣告。

稿件請寄「台俄經貿」編輯委員會
10656 臺北市復興南路一段 390 號 11 樓
或電郵：tra.tra@msa.hinet.net

台俄協會係非營利組織，在有限的人力及財力之下，
會務之發展亟需仰賴您的積極參與及經費的支持。

如何捐款支持我們

銀行匯款 / 轉帳捐款
臺灣企銀復興分行（銀行代碼：050）
戶名：台俄協會黃清晏
帳號：070-12-07511-6

聯繫方式

電話：(02)2755-2991
傳真：(02)2755-2870
電子郵件：tra.tra@msa.hinet.net
地址：10656 台北市復興南路一段 390 號 11 樓
聯絡人：杜先生、趙小姐

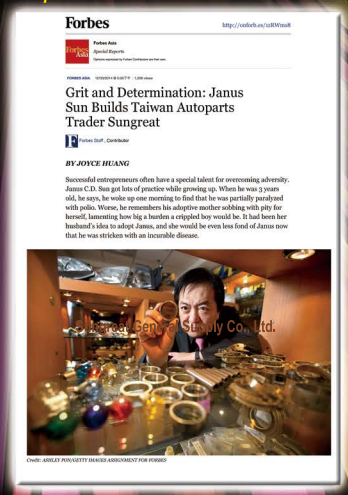
※ 敬請於捐款後與本會確認，俾利開立捐款收據。捐款依所得稅法之規定得列為所得稅之扣除額。

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 10/10/2011 @ 5:00 PM 1,206 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 POS/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

TMTS2018

台灣國際工具機展

Taiwan International Machine Tool Show

7-11 NOV. 2018

2018年11月7-11日

大台中國際會展中心

Greater Taichung International Expo Center (GTIEC)

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

金屬切削工具機 / 金屬成型工具機 / 管材與線材加工設備 / 零組件、配件、刀具、夾治具、工具、量具及軟體應用 / 自動控制、流體傳動、工業機器人及週邊設備 / 國際公協會及媒體

專業產品展示 / 最佳採購平台 / 貼近供應產地

www.tmts.tw

主辦單位

台灣區工具機暨零組件工業同業公會 台灣台中市西屯區工業37路27號3樓 電話:04-23507586 傳真:04-23501596

Taiwan Machine Tool & Accessory Builders' Association TEL: 886-4 23507586 FAX: 886-4-23501596

3F,No.27,37th Road, Taichung Industrial Park, Taichung City, 40768 Taiwan tmts@tmba.org.tw