

# 月壤價值和月球太空科學的前瞻

中國這次嫦娥五號順利繞月登陸取月壤成功回歸是值得讚揚的。這在太空科學領域推出了很大的進展，創下了不少「第一」新史。首先在火箭推進上能將8.2噸的負荷送上月球軌道，就是一大突破。第二，能在確定的地點根據月球的新地圖著陸也是首次。第三，在二十四小時內完成挖土取樣是此次探月的最大目的。第四，在月球的軌道上自動鏈結，傳遞月壤，沒有人在飛船裡操作，證明此次任務的自動化設計技術成熟。第五，更能表現技術成熟的是無人駕駛順利的回到預定內蒙著陸點。第六，是把長程導彈在地球氣層外打水火的技術，用在回歸地球選擇著陸大氣層的準確座標上。第七，是把這次部分任務用實時影像傳送回地球，讓我們可以看到。第八，這次任務的圓滿成功說明了中國在軟體技術，尤其是半導體晶片電路控制系統設計和製造上都很有成熟。

說到這，有人可能會問那為什麼中國電訊電子企業還是被美國掐脖子呢？其實這是一個商業策略而不是軍事或太空技術的問題。軍事武器或太空探測當然要有高科技，但是它們有技術的「依靠」而不是像商業產品有「量」更重於質的依靠。軍工開發和太空研究在研發費用上很大，相對在製造上需量不多，單價的多少不重要。只要產品通過多次環境測試，高低壓和高低溫等運行檢驗，從百中挑一或千中挑十就可以完成任務。而商業科技產品像智能手機，它

◎張一飛

需要上億的各種零件數量，也得通過稍微鬆一點的使用環境測試，可是難的是，你不能百裡挑一，那零件成本會太高，手機就不可能有所謂競爭價甚至白菜價。在全球自由貿易下，大家分工合作，互相買賣，晶片和芯片美國一直領先，中國是大買家，美國是大賣家，這就給了美國掐脖子的機會。中國要自己生產，就要投資在高度清潔的晶片製造廠房上，這是在資本金，技術人和時間上的競爭。至於所謂關鍵技術，三奈米的光刻機目前只有荷蘭ASML製造，那中國只有灣道超車，研發創新趕上。好在這小奈米的技術已經到了物理盡頭，不是趕不上的。再來，小奈米技術最大的好處是幫助「量」的問題，那就是在同一塊晶片上你可以用多奈米多作好几倍的晶片，使晶片成本下降，同時使電路縮小。智能手機功能越來越多，需要電路和記憶體越多，小奈米晶片就管用了。所以美國是掐了華為手機需要小奈米晶片和需要大量低價產品的脖子。可是話說回來了，美國廠商不賣給中國企業，也不見得有別的買家。中國是世界最大的市場。假如中國人不買美國晶片手機只買國貨，沒幾年，美企就要倒了，中國的量產技術和小奈米技術也就趕上來了。

說回月球探測，這回嫦娥五號帶回來的1.731公斤的月壤是非常有意義和有價值的。報上有許多新聞報導說中國

會贈送一些給友邦國家，都繞著政治思維想。在網上也看到許多討論月壤的事。有人建議大陸應當送一點給台灣，看蔡政府會怎麼辦，如果拒絕，就會讓世界恥笑。作者認為探測月球的意義絕不限於政治考量。太空科學與人類未來有密切關係。這只是月壤有價值的原因和未來月球太空科學的重要性。太空知識和技術有可能會主導地球的未來命運，而月球是邁向太空的跳空板，其價值可想而知。這也是世界各大國都有新的探月計劃。作者淺見認為大陸應拿出一部分月壤供民間科學界作研究用。中國陸港澳各地民間學術界申請人應遵守同一規則，審核批准，不必贈送，更不必經由政府。大陸可給政府中央研究院邀請函參加月壤及月球探測國際性研討會，但不標籤政治國界和地域。美國也邀請以幾個州和機構為對象，歐盟也如此，日韓印等也以國家機構為邀請對象。友好國家及有益國家可考慮贈送少量月壤，但主要目的是太空科學研究為目的，可建議其研究方向，預期多少有點研究回饋。在月球太空議題上，以中國來領導，不必明顯政治化。讓科學無國界，本著自然產生領導的原則，作為人類太空科學的走向。可以考慮設立嫦娥獎三千萬人民幣，高於諾貝爾獎，鼓勵科學家作太空研究，讓太空科學為人類福祉和平服務，讓中國走向太空科學領導者地位。

作者：張一飛，畢業於台灣成功大學，來美四十餘年，現已退休，仍致力於推動中美文化及教育活動。

論	中	美	壇
US-CHINA FORUM			
網址	http://www.us-chinaforum.org http://www.us-chinaforum.com		投稿信箱: uschinaforum138@gmail.com
中美論壇社 主編			刊頭設計 劉學武
社務委員: 張紹運 周友道 水秉和 張一飛 陳立家 陳惠中 馬在莊 佟秉宇 高志雲 陳耀華 范湘濤 張文基 兼社長			
每星期六出刊 第388期			

推進中美相互瞭解合作 促成海峽兩岸和平統一 倡導和諧平等多元世界

## 《海洋法律與政策》在港正式創刊：

### 服務海南自貿港建設

新年伊始，《海洋法律與政策》(中英對照、學術季刊)在國際知名海洋法學者、海南大學國際海法與爭端解決中心主任傅岷成博士的推動下，順利創刊問世。

海洋法治建設是實現21世紀海上絲綢之路戰略構想的重要基礎，同時也是確保中國(海南)自由貿易港建設行穩致遠的重要保障。隨著《海南自由貿易港建設總體方案》的正式發佈，標誌著中國(海南)自貿港建設全面啟動。

在積極響應建設海南自由貿易港，推進21世紀海上絲綢之路建設的大背景下，由海南大學法學院、海南大學國際海洋法律與爭端解決中心(HNU-CISLDS)牽頭，聯合中國海軍大學海法學院、上海海洋大學海洋文化與法律學院、香港理工大學董浩雲國際海事研究中心、澳門大學法學院、台北世新大學法律學院等眾多大中華地區兄弟院校共同創辦了《海洋法律與政策》(Marine Law and Policy) 一刊，ISSN:2709-3948。

《海洋法律與政策》於2021年1月1日正式刊發首期，每年出版4期(季刊)，是大海法領域中英雙語對照的優秀學術期刊，以期為大海法學界同仁以及實業界朋友提供交流的平台。本刊秉承實事求是的精神，力求刊發海內外與海洋法、海洋政策相關的一切優秀研究成果，致力於推動中國海洋領域法律與政策的繁榮發展，讀者群體主要涵蓋海內外高校、科研機構以及法院、律所等涉海企業單位的科研人員和實務工作者。熱忱歡迎廣大專家、學者不吝賜稿！

澳大利亞煤炭進口是有意為之，是長期能源政策的結果，不是限電的主要原因。

公道地說，澳大利亞煤炭物美價廉，暫停交易對雙方都是損失。對能源需求強烈的中國而言，這種損失可能更加深重。希望雙方及早解決糾紛，恢復煤炭貿易。冬天還有很長才能過去，總「拉開限電」可不是好辦法。

今年年末這一波用電緊張，可以看出中央控制大氣污染、減少溫室氣體排放量的決心。冷冬導致用電量提升，說明電供暖在全國已經比較普遍，北方的煤改電也取得一定進展。有些地方傳出限電影響民生的消息，與中央希望通過「供能權」淘汰落後產能、節能減排的主旨並不相符。

在生態文明建設的大背景下，東部地區的產業結構必須穩步轉型升級，將環境外部性內部化，價值將會更多地分配給西部地區和新能源產業。今年酒東地區限電比例大幅下降，風力發電、太陽能光伏發電基本都在滿足條件下正常發電；湖南缺電，使得除酒東外，新能源發電外送表現良好，即為一例。除此之

外，高耗能產業也將被迫重新佈局到用能成本低、能源結構較清潔的地方。

最後，說一下已經開展幾年的「供給側改革」。

所謂「供給側改革」，就是剔除那些2009年以後虛胖浮腫起來的企業，主要集中在原材料生產行業而非服務行業，故稱供給側，美其名曰去產能。主要包括下列行業：煤炭、煤化工、採礦業、水泥、煉鋼、電解鋁、造船、造船，甚至將來有可能加上汽車製造行業。大基建的時代已經過去了。

限電、環保，都是為供給側改革服務，倒逼企業轉型、升級。這才是本輪限電的主要動因，與澳煤沒有毛的關係。中澳政治問題解決後，澳煤必將大量進口，替代國內對煤礦的去產能。那時作為煤炭消耗大國，需要的是澳煤的定價權，猶如石油的歐佩克，另外還有鐵礦石。

作者：王文軍，1968年生於重慶，1989年北京航空學院三分校肄業。2007年參與保釣活動。世界華人保釣聯盟創會會員。

## 2020年紐約疫情回顧

◎劉羽明

在世紀疫情的籠罩下，世人走過了多難的2020年，迎來了充滿變數和希望的2021年。過去的2020年，用「觸目驚心」一詞來形容一點也不為過，從以下的數字可以看出來：在新冠病毒肆虐的整整一年裡，全球感染人數已超過8千萬，死亡人數已達180多萬！其中世界疫情最嚴重的美國確診人數已達2千多萬，死亡人數已超過30萬！而紐約則是美國疫情最嚴重的城市，確診人數超過1百萬，死亡人數已達3萬8千多！

以上只是不完全的統計……世人在驚恐之餘，不禁會問：為什麼世界頭號強國美國會排在疫情的榜首？根據美國知名的智庫布魯金斯學會對美國疫情初期的分析，認為美國疫情大面積的爆發歸咎於美國政府的判斷失誤和不作為(讀者有興趣可上網查閱原文)。從2020年的2月分發現疫情至3月分疫情大爆發，美國政府還認為這與普通流感一樣，沒有採取強有力的預防措施，從而錯失了防控的良機。直至3月22日紐約才開始實施居家令，到5月分紐約的確診人數已超過10萬，死亡人數達6千多，醫院已超負荷。3月30日，美軍醫療艦「安慰號」抵達紐約曼哈頓，為紐約提供1千張床位；州政府也派出國民警衛隊協助紐約醫療系統抗疫。經過紐約軍民特別是在抗疫第一線的醫護人員，三個月與新冠惡魔殊死的搏鬥，其間曾出現紐約全城的標誌性建築都亮藍燈支持紐約市的醫護人員的動人場景，本來已超負荷的疫情有所減緩，長島等地區商業活動已逐步開放。但由於5月25日喬治·弗洛伊德之死導致全

美2千6百萬人都參與了抗議活動，接著11月份開始的大選集會活動，以及12月份的節日人流，其間很多人都沒有帶口罩和保持社交距離；再加上初期檢測受阻和疫苗研發的滯後等因素，使得入冬以來確診和死亡人數急劇上升，出現第二波疫情更加嚴重的情況，使人不禁扼腕嘆息！

更令人擔憂的是，在新年之際，世衛組織向全球發出警告：新冠病毒可能是前哨，更可怕的即將現身；新冠病毒極有可能只是一次預警，未來會有更致命的病毒出現，呼籲人類團結戰勝病毒！不過話又說回來，雖然美國疫情出現了失控的情況，但經過去年全美軍民的共同奮戰，也取得了一定的成效，那就是全美治愈率達到一半以上，紐約的治愈率也達到三分之一強。所幸的是，現在疫苗已出爐，12月14日紐約長島猶太醫院中心護士史蒂芬妮·卡爾接種了美國首批新冠疫苗，以表彰她在抗疫中做了大量的工作。在2021年的上半年，應能實現全美國民接種新冠疫苗的計劃……在新的一年裡，通過對2020年抗疫的認真梳理，以及藉著新舊總統換屆政府改弦更張之機，美國在國內加強防疫措施和彌合社會裂痕；在國外重返國際組織，與世界各國團結一致共同對付病毒，一定能夠引領世界走出新冠病毒的陰霾，給人帶來新的希望。

作者：劉羽明，廣州師範學院七八屆中文系。一九八一年自費留學美國，現旅居紐約，是美籍華裔畫家、作家和收藏家。

## 澳煤與限電

◎王文軍

今年冬天來得格外早，剛進12月，長江周邊城市就迎來連續十餘天零度上下的寒潮，感受最冷冬季之威力。凍得瑟瑟發抖的南方人卻被告知，拉開限電，湖南、江西、江蘇、浙江、重慶、珠海等地工業限電，路燈全滅，部分居民區斷電，30餘層高樓，上下皆靠爬樓梯。天啊，難道我們這個冬天「取暖全靠打哆嗦」，開啟運動減肥模式嗎？

提到限電，「90後」前期及再往前的人們有一段共同回憶。2002年全國有11個省份限電，2003年更有16個省份限電，雖然有2002年國務院為推動電力市場化，發出5號文推動的「廠網分離、主輔分離、輸配分離、競價上網」帶來的改革陣痛影響，但更重要的原因在於2001年加入WTO後，GDP高速增长，工業用電需求井噴，居民用電隨著家用電器的普及而增加，但是電源、電網建設週期長，難以快速填補新增的巨大缺口，因此，停電成為一代人並不浪漫的共同回憶。

隨著電力部門加大投資力度，至2010年，拉開限電在全國範圍內基本消失，電力供應進入富餘時期。《可再生能源法》在2006年1月1日開始實施，拉開國內投資新能源的序幕。發展之初，由於技術儲備不足，和西部大開發等考量，國家選擇了「建設大基地，發展大風電」的思路，發展大規模集中式的風電基地，太陽能發電也依循這個思路，計畫在西北打造一座座「陸上三峽」。在體制優勢下，短短數年，中國的新能源發電裝機容量大幅增長，從微不足道，到位列前茅，風力發電自2011年開始，裝機容量穩居世界第一，至2019年擁有全世界三分之一的風電裝機容量。

棄風、棄光，加上近年來壓制煤炭發電，火電大規模虧損的新聞頻傳，顯示中國電源建設超前，電力供應大於需求，缺電的日子應已經過去。

嚴寒之下，突然冒出的限電，是否表明週期又走到電力供給不足的點位？還是如同某些外媒及國內網文所寫的，是因為制裁澳大利亞煤炭進口，導致國內火電廠煤炭供不應求而缺電呢？

事實真如此嗎？我們來看看理舊聞與資料，抽絲剝繭看看限電原因！

按照官方說法，浙江限電是為了完成「雙控」和減煤，湖南限電則是因為全省最大負荷超過歷史紀錄。

環球時報主編胡錫進認為：一種是回應節能減排，可能是到年底了，需要完成指標。另一種說法就是臨時性電力供應不足。

浙江官方對限電的說法，是為了完成「雙控」和減煤目標；我認可這個說法。浙江的限電並不是電源不足，而是電量管制。

解釋一下何為「雙控」。「雙控」指的是對能源消耗總量和能源消耗強度的控制，能耗強度控制的歷史較久，限制力較弱，理論上只要經濟持續增長，在單位能耗強度減弱幅度有限的情況下，能源消費總量的增長還是相當巨大。因

此，在「十三五」規劃中，除了明確能耗強度減量目標，還對能源消費總量的增長設立限制。根據《「十三五」節能減排綜合工作方案》，到2020年，全國萬元國內生產總值(GDP)能耗要比2015年下降15%，能源消費總量要控制在50億噸標準煤以內。

根據人民網11月25日報導，部分地區「雙控」任務依然困難重重，提及的主要是西部資源大省，如內蒙古、陝西、寧夏。記者向業內人士瞭解到，「十三五」前四年，全國能源消費總量累計增長約5.3億噸標準煤，約占「十三五」能耗總量控制目標的79.0%；全國能耗強度累計下降約13.2%，完成「十三五」下降15%總目標的87.1%。二者均符合總體進度要求，全國層面達標問題不大，但不同地區的形勢差異顯著。「還提到，「十三五」時間剛剛過半，內蒙古、寧夏的能耗增量就已突破5年控制目標，且能耗強度不降反升，浙江、廣東也已提前用完第4年的能耗增量指標，遼寧更是連續兩年未完成「雙控」考核，實際進度堪憂。」

「雙控」是十三五規劃中早已確立的目標，只不過2020年為「十三五」收官之年，指標完成情况不容樂觀。作為「兩山精神」發源地的浙江，自然壓力巨大。今年8月，浙江省發改委發佈了浙江各市2019年能源「雙控」和「減煤」考核結果，此次限電的金華、寧波、台州市均未完成2019年能源「雙控」目標。自12月11日以來，浙江被通報未完成任務的各地級市又相繼分別召開了能源「雙控」和「減煤」攻堅電視電話會議，並圍繞能源「雙控」和「減煤」制定了相應的行動方案。除了完成「十三五」能源「雙控」和「減煤」目標外，浙江還在全力建設國家清潔能源示範省，目前正處於第二階段收官期。

不過，需要指出的一點是，從電力基礎設施角度來看，浙江技術上不需要限電。只是到了「十三五」的最後一個月，在前11個月用電量同比增長2.3%的情況下，為了踩線完成「雙控」和「減煤」目標，不得不下猛藥。所以，義烏官方回應為何限電不開路燈時表示，回應即能減排，會持續到年底。年底一過，「十三五」就結束了。

從電力消費端來看，2020年上半年環球受疫情影響，製造業開工較晚，出口也遇到一些麻煩，但四五月份之後，生產生活逐漸恢復，加上海外疫情嚴重，轉單效應明顯，總體來說今年製造業全年景氣並不比去年差，年底甚至強於往年。

除浙江外，湖南、江西兩省也傳出限電；同時，重慶、北京兩個直轄市和吉林省的用電負荷創入冬以來新高，各地均嚴陣以待，力保供電。除了經濟運行良好、工業用電需求強勁的因素外，天氣是造成本輪供電緊張的重要原因。今年受「拉妮娜」現象影響，寒潮不僅來的早，而且影響範圍大、降溫幅度強，

吉林省近期最低氣溫比去年同期低10℃，南方各省據報也比往年低上3-4℃。寒潮對於供電的挑戰，一則在於增加取暖用電，加大用電負荷；更令電力部門擔憂的是，寒潮會使電力系統的運轉風險上升，特別是較缺乏應對低溫天氣經驗和能力的南方。

這裡重點談一下跨區域特高壓線路。祁邵線800千伏直流特高壓即為業界所稱的酒湖線，線路全長2382千米，起源於甘肅酒泉瓜州祁連換流站，止於湖南湘潭泗洲換流站，是全國首個大規模輸送清潔能源直流特高壓，截止2020年10月27日，自投運起累計外送電量突破600億千瓦時。

從煤炭來看，中國是世界上最大的產煤國和煤炭消費國，雖然進口量在國際煤炭市場中舉足輕重，但在中國自身煤炭產銷總量中的占比不高。按照國家統計局資料，2019年全國原煤產量為38.5億噸，同比增長4.0%，進口煤炭29967萬噸，接近3億噸，增長6.3%。2019年全年能源消費總量48.6億噸標準煤，比上年增長3.3%；煤炭消費量增長1.0%，煤炭消費量占能源消費總量的57.7%，比上年下降1.5個百分點。煤炭消費量增長有限，比重下降的趨勢明顯。

而事實上，2019年自澳大利亞進口的煤炭，全部到港量約7760萬噸，占全部進口量的約26%，是中國進口煤炭的第二大來源國，與排名第一的印尼、排名第二的俄羅斯和蒙古，加起來占中國煤炭進口總量的95%以上。然而，澳大利亞進口的煤炭量，僅為國內煤炭產量的2%，並且從澳大利亞進口的煤很大一部分是用來煉鋼的煉焦煤，與蒙古國的煉焦煤較為接近。據華夏時報報導，2020年，澳大利亞出口到中國的煤炭，從5月份的944萬噸減至10月份的517萬噸，11月份降至179萬噸，至12月已經逐漸歸零；有大量到港的澳大利亞煤炭，也難以清關入境。

另一方面，中國在11月25日與印尼簽訂14.6億美元的動力煤採購訂單，計畫從2021年開始採購2872萬噸動力煤。與此同時，南北方港口也都接到海關通知，除澳大利亞煤以外的進口到港煤炭，都可以清關，且不限制消費地。

近幾年，國內火電廠環保要求提高，一些經濟實力強的沿海火電廠，紛紛改造機組，燃用進口的澳大利亞無煙煤。國內煤廠中，只有蒙西、神華、晉北部分煤廠符合要求，發運港口為繁忙的秦皇島港和黃驊港。

這就是為何澳煤一停止進口，首先是浙江電力緊張的原因。燃用國內其他動力煤，不符合機組標準；從國內運來達標的無煙煤，需要等時間。

不過，對國產煤炭流通的限制，還未看到鬆動跡象，「煤管票」依然嚴格。從時程來看，中國對澳洲的煤炭進口減量已經持續數月，完全有時間從其他國家替代進口動力煤；且進口煤占國內消費比重低，主要分佈在南方沿海。而本輪限電除了浙江外，主要是中部內陸省份，傳統上被稱為遠離煤炭產地的「兩湖一江」地區，因此制裁澳大利亞煤炭不是本輪限電的主因。甚至可以說，在國內減少煤炭消費量的大背景下，減少

## Reflection On Major Events in 2020 Concerning the U.S. and China

2020 is no doubt a very significant year in history. Unfortunately, it has more sad things than happy events occurred last year. Some people even label 2020 as the most critical year that has changed the destiny of mankind more so than WW II (1941-1945) simply based on the death rate caused by the COVID-19 pandemic in the U.S. (>300,000) and in the world (>1.8 million) and a total of 84.3 million active cases worldwide (59.6m recovered and 22.9m active cases). The sadder situation is that the pandemic is not only not over but still remains a threat in 2021 despite of the accelerated development of vaccines by China, Europe and the U.S. We sincerely hope that the world will get the COVID under control in 2021.

2020 is also a very critical year for the U.S. - China relations. The U.S. launched a trade war against China by beginning to collect tariffs on 818 Chinese imports on July 6, 2018. China retaliated and trade war escalated and followed with intense negotiations resulting in a phase one agreement on October 11, 2019. Unfortunately, the phase one agreement is not even a truce between the two nations, the trade war is extended to technology war involving sanctions of exporting technological products to China and prohibiting US government purchasing Chinese telecommunication products starting the so called 5G war. 2020 saw rapid deterioration of US-China relations, confrontations on all fronts including dealing with pandemic where international cooperation is so obviously desired.

Most think-tanks in the world recognize that the deteriorating U.S.-China relations is no good for the world including the two giants themselves. However, the events in 2020 did not lead the world to a safer place never mind a more prosperous condition. In this column, the author would like to list a dozen important events of 2020 related to China and the U.S. with a brief comment on each event. The author urges the readers to rank their importance with the hope that we all thoroughly understand them. Hopefully, through a better understanding, the world citizens will all voice their opinions to steer the U.S. and China to improve their relations in 2021. With Biden leading a fresh term starting in 2021, We Americans may hope that the New Year will bring us New Hope!

The list of twelve most significant events are in more or less chronological order. Comments are added to make these events understandable, the readers are encouraged to think about them and do research if necessary. However, be aware of possibilities of ideological rhetoric and distorted and fake news in the mainstream media, this column always tries to sift through organic views beyond mass media and presents rational and unbiased analysis. The list is as follows:

1. Release Issue of Huawei Treasurer, Ms Shirley Meng. Miss Meng was arrested on Dec. 1, 2018 by Canadian authority at Vancouver International Airport by the U.S. request based on an Extradition agreement. Huawei is the Chinese telecommunication company sanctioned by the U.S. Meng has been held for two years now. The U.S. has been willing to let her be released if she admits violating the Iran sanction which she refuses. The Canadian court has discovered illegal procedures involved in the arrest

and the case has international attention.

2. The U.S.-China trade war began in mid year 2018 and reached phase one agreement on Oct. 1, 2019. The trade war extended to technology sanctions, immigration visa control on Chinese students even anti-Chinese sentiment, such as discriminating Chinese American scholars and students in hi-tech research and hate crime against Chinese American in 2020.

3. COVID-19 Pandemic is causing the U.S. to have the highest death rate and active COVID cases in 2020. On the contrary, China recovered from COVID within 6-8 months with her economy nearly fully recovered. The U.S. blames China for COVID-19 pandemic without evidence and using it as anti-China arsenal. The evidence suggests that the virus had appeared earlier elsewhere than in China and has ability to permute to new strains as happened in U.K.

4. Australia's anti-china and supporting the U.S. (Trump-Pompeo Administration) posture. Australia being one of the 'five-eyes' alliance (US, UK, Canada, and New Zealand) took up the above policy (see ASPI report) under Prime Minister Morrison. Rhetoric and discrimination against Chinese Australians and Chinese businesses and students heated up in 2020. China retaliated by reducing imports of coal, food products and red wine, hurting Aussie economy badly.

5. India-China border dispute arose again on 6/17/2020. The Himalaya border issue can be traced back to post WW II (McMahon line). In 1962, a war broke out and China won, border disputes occurred again in 1986, 1987 and 2019 despite of a no weapon firing agreement signed by India and China. India started provocation again on 6/17/2020. Political analyst tied this to Pompeo's visit to India urging her to ally with the U.S. against China. One wonders why Modi would give up peace.

6. Hong Kong National Security Law. Hong Kong's peaceful protests turned into riots and violence with obvious external influence against a criminal extradition law which was clearly internationally supported. The Hong Kong justice system (legacy from Colonial days still with most judges being UK citizens) was not able to stop the violence. China announced the Hong Kong National Security Law on 6/30/2020, just like in the U.S., the riots were stopped by law now.

7. Joe Biden won the 2020 US Presidential election. Although Donald Trump had accepted defeat, Biden has announced his cabinet level team with a balance of ideology politics and professionalism. Though Trump has left the nation with the messy foreign relations especially with U.S.-China. Biden does have an

opportunity to make amends and gain benefits for the U.S. such as improving trade relation so to restore exporting farm goods to China, stopping anti-China sanctions so to revive US corporation profits and releasing Ms Meng from her unjustified arrest so to restore U.S. legal reputation.

8. Trump Administration's China Policy. The entire four years of Trump Administration has been rooted in Peter Navarro's anti-China somewhat outdated books. (Navarro created fictional expert in his book) Trump's personality and life experience prevented him to accept real knowledgeable people (Even Kissinger was rejected). Managing a country like the U.S. is far more difficult than running a real estate business. His America First and Make America Great slogans are timely but his tactics have divided the U.S. and hurt the U.S. prestige and the US-China relations without real benefits for the U.S.

9. The Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) was signed on November 15, 2020. RCEP is an important free trade agreement affecting not only the Asia Pacific Region but also the world. The agreement also signifies an important message that most of the South East Asian countries do not wish to take sides on the US-China trade war. RCEP is the largest trading bloc and certainly represents a significant achievement for China.

10. The Development of Vaccines for COVID-19. As the world is combating the obviously challenging pandemic, every country should support the World Health Organization's plea that every country should cooperate with each other to face the corona virus. The vaccine development has been accelerated but not in full cooperation. China has joined the global initiative (COVAX) to ensure rapid and equitable access to COVID-19 vaccines for all countries. The U.S. refused to join COVAX. Although several vaccines have been developed, they are far from certainty to contain the pandemic.

11. China's Lunar Exploration, Chang'e 5. Landed on the moon (Novem 23-24, 2020), drilling 1.7kg moon soil and bringing it back flawlessly with automated process is commendable. China was excluded from space research for years for no good reason, when China was poor and backward in science and technology and even after China is wealthy enough to pay for any membership. Now China has independently achieved her many goals in space exploration. It is time to abandon prejudice and discrimination and think that space science will affect the development of all mankind. Only through collaboration, Earth beings can conquer space.

12. EU-China announced Investment Agreement on the last day of 2020. This agreement took seven years to reach. Credit must be given to EU leaders especially German Chancellor Merkel and Chinese President Xi Jinping for driving this agreement to fruition. This agreement signifies the following: 1. China is confident enough about her competitiveness in technology, thus willing to open her market to EU and not insisting on technology transfer. 2. EU's desire to act independently to pursue her own economic policies without bowing to foreign pressure. The U.S. should take this as a lesson in her trade deals with China.

Reflecting on the above, we hope the U.S., China and the world will ushering in a better 2021!  
Jfay Chang, Ph.D., Inventor, Author, TV Game Show Host and Columnist  
(www.us-chinaforum.org) as well as serving as Trustee, Somers Central School District.