

第一題:

1-1

爬取網址: <https://technews.tw/>

爬取內容: 如下圖紅色框框，以下畫面為 2020/2/4 11:50 的截圖，爬取內容請以當日網頁為準



並將爬下來的資料整理成:

```
[{'category': '處理器',
'sum_title': '聯發科中階遊戲手機處理器 Helio G80 問世，採台積電 12 奈米製程打造',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/03/mediatek-helio-g80/',
'spotlist': [{'title': '3.5 億美元收購失敗？英特爾將停止 NNP-T 開發，專注 Habana Labs',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/intel-stop-nnp-t-do-habana-labs/'},
{'title': '英特爾滿意自家 10 奈米製程狀況，2020 年將再推多樣 10 奈米製程產品',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/intel-10nm-present-situation/'},
{'title': '找台積電代工還不夠，英特爾還預計找格芯代工 14 奈米產品',
'url': 'https://technews.tw/2020/01/30/intel-is-rumored-to-be-buying-capacity-at-globalfoundries/'}}],
{'category': 'Apple',
'sum_title': '蘋果 Touch ID 新專利，高通新一代超音波 FoD 技術蓄勢待發',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/apple-touch-id-new-patent/',
'spotlist': [{'title': '郭明錕預測蘋果 2020 上半年新品，4.7 吋 iPhone、無線充電板、定位標籤受矚目',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/ming-chi-kuo-expects-new-apple-products-this-year-wireless-charging-mat-airtag-and-high-end-headphones/'},
{'title': '不限台灣大用戶！2/29 前 iPhone 指定機種更換原廠電池限時 990 元',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/iphone-battery-replacement-by-taiwan-mobile/'},
{'title': '郭明錕：中國武漢肺炎疫情衝擊，保守看待 2020 上半年手機市場',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/2020h1-smartphone-market/'}}],
{'category': '醫療科技',
'sum_title': '政府坦承出現恐慌，6 日起口罩改憑健保卡限購',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/government-admits-panic-masks-changed-to-health-insurance-card-restriction-on-6th/',
'spotlist': [{'title': '防武漢肺炎全民搶戴口罩，抗 SARS 專家：大家搞錯重點',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/is-it-necessary-for-people-in-taiwan-to-buy-masks/'},
{'title': '金所事：武漢肺炎演化成流病，有助防治策略',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/is-it-necessary-for-people-in-taiwan-to-buy-masks/'}]},
{'category': '手機',
'sum_title': '三星第 2 款摺疊手機曝光，Galaxy Z Flip 影片流出',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/samsung-z-flip-2-exposed/',
'spotlist': [{'title': '液態透明光學膠是什麼？三星為何想導入摺疊式手機 OLED 模組',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/liquid-transparent-optical-adhesive-what-is-it-samsung-why-wants-to-introduce-foldable-smartphone-oled-module/'},
{'title': '手機成癮嚴重，調查：青少年每 2 人有 1 人沉迷',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/smartphone-addiction-survey-adolescents-every-2-people-1-person-is-addicted/'},
{'title': '三星新旗艦將亮相，台廠供應鏈吃',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/samsung-new-flagship-will-be-unveiled-taiwan-supply-chain-is-eating/'}]},
{'category': '財經',
'sum_title': 'Alphabet 2019 年第 4 季財報不如市場預期，股價盤後下跌近 4.5%',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/alphabet-q4-2019-earnings/',
'spotlist': [{'title': '美製造業意外強，特斯拉衝，VIX 指數連降',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/us-manufacturing-stronger-than-expected-tesla-surges-vix-index-falls-again/'},
{'title': '中國 PMI 不炒，市場憂 2 月恐陷衰退',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/china-pmi-not-hyped-market-worries-feb-may-fall-into-recession/'},
{'title': '5G 發燒恐再掀總理戰，台灣之星私募籌措 160 億資金',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/5g-fever-may-trigger-prime-minister-war-taiwan-star-raising-160-billion-funds/'}]},
{'category': '國際貿易',
'sum_title': '中國不願科技斷鏈！武漢長江存儲器廠未打伴、華為復工',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/china-unwilling-to-cut-tech-links-wuhan-changjiang-storage-factory-not-shutdown-huawei-resumes-work/',
'spotlist': [{'title': '疫情擴散！UNIQLO 中國數家分店數增至 270 家比四成',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/covid-19-spreading-uniqlo-china-closes-more-stores-270-more-than-40-percent/'},
{'title': '南非關稅至 3 個月新低！武漢肺炎，斷電危機雙利空夾擊',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/south-africa-tariff-lowest-in-3-months-wuhan-covid-19-power-outage-crisis-double-blow/'},
{'title': '上證開盤跌 8%！IMF：疫情威脅經濟，強烈建議央行寬鬆',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/shanghai-securities-exchange-open-falls-8-percent-imf-covid-19-threatens-economy-strongly-recommends-central-bank-easing/'}]},
{'category': '能源科技',
'sum_title': '全球最大煤業投資者貝萊德倒戈，宣布投資組合將排除煤',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/global-largest-coal-investor-bell-liquor-reverses-course-announces-portfolio-will-exclude-coal/',
'spotlist': [{'title': '油重聯手，Total 與 PSA 合作增建電動車專用電池工廠',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/total-and-psa-partnership-to-build-electric-vehicle-battery-factory/'},
{'title': '德國脫碳計畫將斥資 400 億歐元用於補償造成的社經損失',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/germany-climate-plan-will-spend-400-billion-euros-to-compensate-for-social-economic-losses/'},
{'title': '台電智慧巡檢，無人機操作員今年上看 50 人',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/taiwan-power-smart-inspection-unmanned-aerial-vehicle-operators-up-to-50-this-year/'}]},
{'category': '科技趣聞',
'sum_title': '中國留學生成功研發最新程式語言，文言文取代英文成為程式語言',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/chinese-student-develops-new-programming-language-chinese-replaces-english/',
'spotlist': [{'title': '我是降溫不是病毒：意外被武漢肺炎波及的可樂瓶',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/i-am-cooling-not-virus-unexpectedly-affected-by-wuhan-covid-19-coca-bottle/'},
{'title': 'NASA 豪華太空艙內裝曝光，2024 年載著到國際太空站',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/nasa-luxury-space-cabin-interior-revealed-2024-carrying-to-international-space-station/'},
{'title': '紀念 ISS 20 週年，美高橋送你太空站模型送上太空',
'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/commemorating-iss-20th-anniversary-us-high-bridge-sends-you-space-station-model-to-space/'}]},
{'category': '最新文章',
'sum_title': '最新文章',
'sum_title_url': 'https://technews.tw/latest-articles/',
'spotlist': []}]
```

記得爬下來的 url 要加 https:

並存成附檔名為 json 的檔案，內容如截圖(注意:不用向上課一樣一筆一筆跑回圈寫入檔案，直接把 list 轉成文字存成檔案就可以了)



\*\*\*\*\*分解其中一筆資料如下(依照顏色比對)\*\*\*\*\*



```
{'category': '財經',
  'sum_title': 'Alphabet 2019 年第 4 季財報不如市場預期，股價盤後下跌近 4.5%',
  'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/alphabet-2019q4-financial-report/',
  'spotlist': [{'title': '美製造業意外強，特斯拉暴衝，VIX 挫道瓊彈',
    'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/us-stock-market-0204/'},
    {'title': '中國 PMI 不妙，市場憂 2 月恐陷嚴重衰退',
      'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/china-pmi-decline/'},
    {'title': '5G 競標恐再掀銀彈戰，台灣之星私募籌措 160 億資金',
      'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/t-star-5g-bid-1-6-million-ntd-in-2nd-round/'}]}
```

\*\*\*\*\*其中一筆的結構(提供同學複製 key)\*\*\*\*\*

```
{ 'category': '財經',  
  'sum_title': 'Alphabet 2019 年第 4 季財報不如市場預期，股價盤後下跌近 4.5%',  
  'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/alphabet-2019q4-financial-report /',  
  'spotlist': [{ 'title': '美製造業意外強，特斯拉暴衝，VIX 挫道瓊彈',  
    'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/us-stock-market-0204/' },  
    { 'title': '中國 PMI 不妙，市場憂 2 月恐陷嚴重衰退',  
      'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/china-pmi-decline/' },  
    { 'title': '5G 競標恐再掀銀彈戰，台灣之星私募籌措 160 億資金',  
      'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/t-star-5g-bid-1-6-million-ntd-in-2nd-round/' } ] }
```

\*\*\*\*\*json 檔案中的資料，提供給同學理解格式(注意資料包在 list 裡面)\*\*\*\*\*

```
[ { 'category': '處理器', 'sum_title': '聯發科中階遊戲手機處理器 Helio G80 問世，採台積電 12 奈米製程打造', 'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/03/mediatek-helio-g80/',  
  'spotlist': [ { 'title': '3.5 億美元收購失敗？英特爾將停止 NNP-T 開發，專注 Habana Labs', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/intel-stop-nnp-t-do-habana-labs/' },  
    { 'title': '英特爾滿意自家 10 奈米製程狀況，2020 年將再推多樣 10 奈米製程產品', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/intel-10nm-present-situation/' },  
    { 'title': '找台積電代工還不夠，英特爾還預計找格芯代工 14 奈米產品', 'url': 'https://technews.tw/2020/01/30/intel-is-rumored-to-be-buying-capacity-at-globalfoundries/' } ] },  
  { 'category': 'Apple', 'sum_title': '蘋果 Touch ID 新專利，高通新一代超音波 FoD 技術蓄勢待發', 'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/apple-touch-id-new-patent/',  
    'spotlist': [ { 'title': '郭明錤預測蘋果 2020 上半年新品，4.7 吋 iPhone、無線充電板、定位標籤受矚目', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/ming-chi-kuo-expects-new-apple-products-this-year-wireless-charging-mat-air-tag-and-high-end-headphones/' },  
      { 'title': '不限台灣大用戶！2/29 前 iPhone 指定機種更換原廠電池限時 990 元', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/iphone-battery-replacement-by-taiwan-mobile/' },  
      { 'title': '郭明錤：中國武漢肺炎疫情衝擊，保守看待 2020 上半年手機市場', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/2020h1-smartphone-market/' } ] },  
  { 'category': '醫療科技', 'sum_title': '政府坦承出現恐慌，6 日起口罩改憑健保卡限購', 'sum_title_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/government-admits-panic-masks-changed-to-health-insurance-card-restriction-on-6th/',  
    'spotlist': [ { 'title': '防武漢肺炎全民搶戴口罩，抗 SARS 專家：大家搞錯重點', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/is-it-necessary-for-people-in-taiwan-to-buy-masks/' },  
      { 'title': '翁啟惠：武漢肺炎恐演化成流感，有效防治靠疫苗', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/2019-ncov-prevention-depend-on-vaccine/' },  
      { 'title': '紐時：專家認武漢肺炎越來越像流行病', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/wuhan-pneumonia-more-and-more-like-epidemic-disease/' } ] },  
  { 'category': '手機', 'sum_title': '三星第 2 款摺疊手機曝光，Galaxy Z Flip 影片流出', 'sum_title_url': 'https://technews.' }
```

tw/2020/02/03/samsung-galaxy-z-flip-video-leaks/', 'spotlist': [{'title': '液態透明光學膠是什麼？三星為何想導入摺疊式手機 OLED 模組產線？', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/samsung-oled-ocr/'}, {'title': '手機成癮嚴重，調查：青少年每 2 人有 1 人沉迷', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/taiwan-teenagers-addicted-to-smartphones-is-severe/'}, {'title': '三星新旗艦將亮相，台廠供應鏈吃補', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/samsung-galaxy-s20-tw-apply-chain/'}]}, {'category': '財經', 'sum\_title': 'Alphabet 2019 年第 4 季財報不如市場預期，股價盤後下跌近 4.5%', 'sum\_title\_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/alphabet-2019q4-financial-report/', 'spotlist': [{'title': '美製造業意外強，特斯拉暴衝，VIX 挫道瓊彈', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/us-stock-market-204/'}, {'title': '中國 PMI 不妙，市場憂 2 月恐陷嚴重衰退', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/china-pmi-decline/'}, {'title': '5G 競標恐再掀銀彈戰，台灣之星私募籌措 160 億資金', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/t-star-5g-bid-1-6-million-ntd-in-2nd-round/'}]}, {'category': '國際貿易', 'sum\_title': '中國不願科技斷鏈！武漢長江存儲春節未打烊、華為復工', 'sum\_title\_url': 'https://technews.tw/2020/02/03/china-care-about-technology-supply-chain/', 'spotlist': [{'title': '疫情擴散！UNIQLO 中國歇業店數增至 270 家佔比四成', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/04/jp-plants-in-cn/'}, {'title': '南非幣貶至 3 個月新低！武漢肺炎、斷電危機雙利空夾擊', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/south-african-currency-depreciates-again/'}, {'title': '上證開盤崩 8%！IMF：疫情威脅經濟，強烈建議央行寬鬆', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/imf-wuhan-pneumonia-economy/'}]}, {'category': '能源科技', 'sum\_title': '全球最大煤業投資者貝萊德倒戈，宣布投資組合將排除煤', 'sum\_title\_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/blackrock-sends-huge-warning-shot-at-companies-ignoring-climate-risk/', 'spotlist': [{'title': '油車聯手，Total 與 PSA 合作增建電動車專用電池工廠', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/total-psa-combined-new-factory-for-ev-battery/'}, {'title': '德國脫煤計畫將斥資 400 億歐元用於補償造成的社經損失', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/germany-seals-45b-coal-phaseout-deal/'}, {'title': '台電推智慧巡檢，無人機操作員今年上看 50 人', 'url': 'https://technews.tw/2020/01/31/taipower-drones-operators/'}]}, {'category': '科技趣聞', 'sum\_title': '中國留學生成功研發最新程式語言，文言文取代英文成為程式語言', 'sum\_title\_url': 'https://technews.tw/2020/02/04/worlds-first-classical-chinese-programming-language/', 'spotlist': [{'title': '我是啤酒不是病毒；意外被武漢肺炎波及的可樂娜', 'url': 'https://technews.tw/2020/01/31/corona-beer-is-not-related-to-coronavirus/'}, {'title': 'NASA 豪華太空艙內裝曝光，2024 年載客到國際太空站', 'url': 'https://technews.tw/2020/01/30/nasa-taps-startup-axiom-space-for-the-first-habitable-commercial-module-for-the-space-station/'}, {'title': '紀念 ISS 20 週年，樂高將迷你太空站模型送上太空', 'url': 'https://technews.tw/2020/01/29/lego-iss-to-the-space/'}]}




---

## 1-2

開啟 Exam1\_1 檔案，使用檔案裡面提供的連結，去爬報導內的正文內容文字  
如黃色選取部分

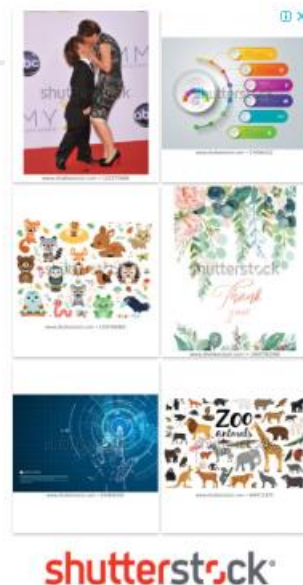


## 中國 PMI 不妙，市場憂 2 月恐陷嚴重衰退

作者 黃熾 | 發布日期 2020 年 02 月 03 日 16:15 | 分類 中國觀察, 財經   101  分享



武漢疫情爆發之前，中國經濟已受美中貿易戰影響，製造業活動早出現放緩跡象，無論從官方針對大型企業和國有企業的 PMI 調查，以及中國財新傳媒涉及中小型企業的私人製造業 PMI 調查皆顯示，中國經濟活動在疫情爆發前就已經處在衰退邊緣。



### 本週熱門

 不限台灣大用戶！2/29 前 iPhone 指定機種更換原廠電池限時 990 元



財新傳媒 1 月對中國中小型私人生產商進行的製造業採購經理人指數調查為 51.1，為 5 個月低點，低於 12 月的 51.5，也低於分析師的預期 51.3。該調查是在農曆新年假期之前進行，當時武漢肺炎影響還不明顯。倫敦凱投宏觀（Capital Economics）估計疫情爆發後，數字很可能跌至 48 以下。

影響主要來自中國全面性的防疫政策，現在全中國有超過 6 千萬人處於官方禁閉區，人們無法進出，許多農民工無法返回製造業中心地帶，工廠空轉，產量大幅下降。

財新旗下分析機構 CEBM Group 認為中國製造業需求持續以緩慢的速度增長，海外需求也減弱，總新訂單分類指數持續走軟，並跌至去年 9 月以來新低。

中國官方也公布製造業 PMI 指數，主要針對大型與國有企業，指數也回落至 50。野村證券分析師表示，採購經理人指數通常視為經濟體未來一個月的縮略圖，可能在未來幾個月內嚴重收縮。

野村證券預計 2 月製造業和服務業 PMI 均將大幅下滑至 40.0~45.0。服務業採購經理人指數可能比製造業採購經理人指數受到的打擊更大，因為自 1 月 23 日以來，許多服務業停滯不前。

根據中國國家統計局報告，繼 2019 年 11 月中國最大工業公司利潤增長 5.4% 之後，12 月中國工業利潤下降 6.3%，2019 全年利潤下降 3.3%。經濟逆風不斷，今天中國股市開盤，滬深 300 指數下跌 9.1%，上證綜合指數開盤下跌 8.7%。

- China manufacturing outlook worsened in January, even before coronavirus outbreak
- A private survey showed China's manufacturing activity expanded in January

（首圖來源：Flickr/Robert Scoble CC BY 2.0）

一個 url 則產生一個 txt 檔，內容為 url 的正文文字

sum\_title\_url 連結所爬的 txt 檔名為 sum\_對應的 category\_ sum\_title 的前 4 個字

spotlist 連結所爬的 txt 檔名為 spot\_對應的 category\_ title 的前 4 個字

如下圖：

spot_Apple_不限台灣.txt
spot_Apple_郭明錤預.txt
spot_Apple_郭明錤：.txt
spot_國際貿易_上證開盤.txt
spot_國際貿易_南非幣貶.txt
spot_國際貿易_疫情擴散.txt
spot_手機_三星新旗.txt
spot_手機_手機成癮.txt
spot_手機_液態透明.txt
spot_科技趣聞_NASA.txt
spot_科技趣聞_我是啤酒.txt
spot_科技趣聞_紀念 I.txt
spot_能源科技_台電推智.txt
spot_能源科技_德國脫煤.txt
spot_能源科技_油車聯手.txt
spot_處理器_3.5 .txt
spot_處理器_找台積電.txt
spot_處理器_英特爾滿.txt
spot_財經_5G 競.txt
spot_財經_中國 P.txt
spot_財經_美製造業.txt
spot_醫療科技_紐時：專.txt
spot_醫療科技_翁啟惠：.txt
spot_醫療科技_防武漢肺.txt
sum_Apple_蘋果 T.txt
sum_國際貿易_中國不願.txt
sum_手機_三星第.txt
sum_科技趣聞_中國留學.txt
sum_能源科技_全球最大.txt
sum_處理器_聯發科中.txt
sum_財經_Alph.txt
sum_醫療科技_政府坦然.txt

其中一個檔案給同學參考：

jupyter

spo\_財經\_中國 P.txt

分鐘前

Logout

File

Edit

View

Language

Plain Text

1

武漢疫情爆發之前，中國經濟已受美中貿易戰影響，製造業活動早出現放緩跡象，無論從官方針對大型企業和國有企業的 PMI 調查，以及中國財新傳媒涉及中小型企業的私人製造業 PMI 調查皆顯示，中國經濟活動在疫情爆發前就已經處在衰退邊緣。財新傳媒 1 月對中國中小型私人生產商進行的製造業採購經理人指數調查為 51.1，為 5 個月低點，低於 12 月的 51.5，也低於分析師的預期 51.3。該調查是在農曆新年假期之前進行，當時武漢肺炎影響還不明顯。倫敦凱投宏觀（Capital Economics）估計疫情爆發後，數字很可能跌至 48 以下。影響主要來自中國全面性的防疫政策，現在全中國有超過 6 千萬人處於官方禁閉區，人們無法進出，許多農民工無法返回製造業中心地帶，工廠空轉，產量大幅下降。財新旗下分析機構 CEBM Group 認為中國製造業需求持續以緩慢的速度增長，海外需求也減弱，總新訂單分類指數持續走軟，並跌至去年 9 月以來新低。中國官方也公布製造業 PMI 指數，主要針對大型與國有企業，指數也回落到 50。野村證券分析師表示，採購經理人指數通常視為經濟體未來一個月的縮略圖，可能在未來幾個月內嚴重收縮。野村證券預計 2 月製造業和服務業 PMI 均將大幅下滑至 40.0~45.0。服務業採購經理人指數可能比製造業採購經理人指數受到的打擊更大，因為自 1 月 23 日以來，許多服務業停滯不前。根據中國國家統計局報告，繼 2019 年 11 月中國最大工業公司利潤增長 5.4% 之後，12 月中國工業利潤下降 6.3%。2019 全年利潤下降 3.3%。經濟逆風不斷，今天中國股市開盤，滬深 300 指數下跌 9.1%，上證綜合指數開盤下跌 8.7%。（首圖來源：Flickr/Robert Scoble CC BY 2.0）

'url': 'https://technews.tw/2020/01/30/intel-is-rumored-to-be-buying-capacity-at-globalfoundries/'}}}, {'category': 'Apple', 'sum\_title': '蘋果 Touch ID 新專利・霍  
iwan-to-buy-masks/'}, {'title': '翁啟惠:武漢肺炎恐演化成流感・有效防治靠疫苗', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/2019-ncov-prevention-depend-on-vaccine/'},  
#/2020/02/04/us-stock-market-0204/'}, {'title': '中國 PMI 不妙・市場憂 2 月恐陷嚴重衰退', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/china-pmi-decline/'}, {'title': '德  
專用電池工廠', 'url': 'https://technews.tw/2020/02/03/total-see-continued-new-factory-for-ev-battery/'}, {'title': '德國脫煤計畫將斥資 400 億歐元用於補償造成的社經