

當前經濟情勢概況

(專題:我國能源供需變動與轉型)



統計處

Department of Statistics



中華民國110年11月29日

大綱

壹・國外經濟情勢

貳・國內經濟情勢

參・專題：我國能源供需變動與轉型

肆・結語

壹、國外經濟情勢

A

全球經濟

B

主要國家CPI

C

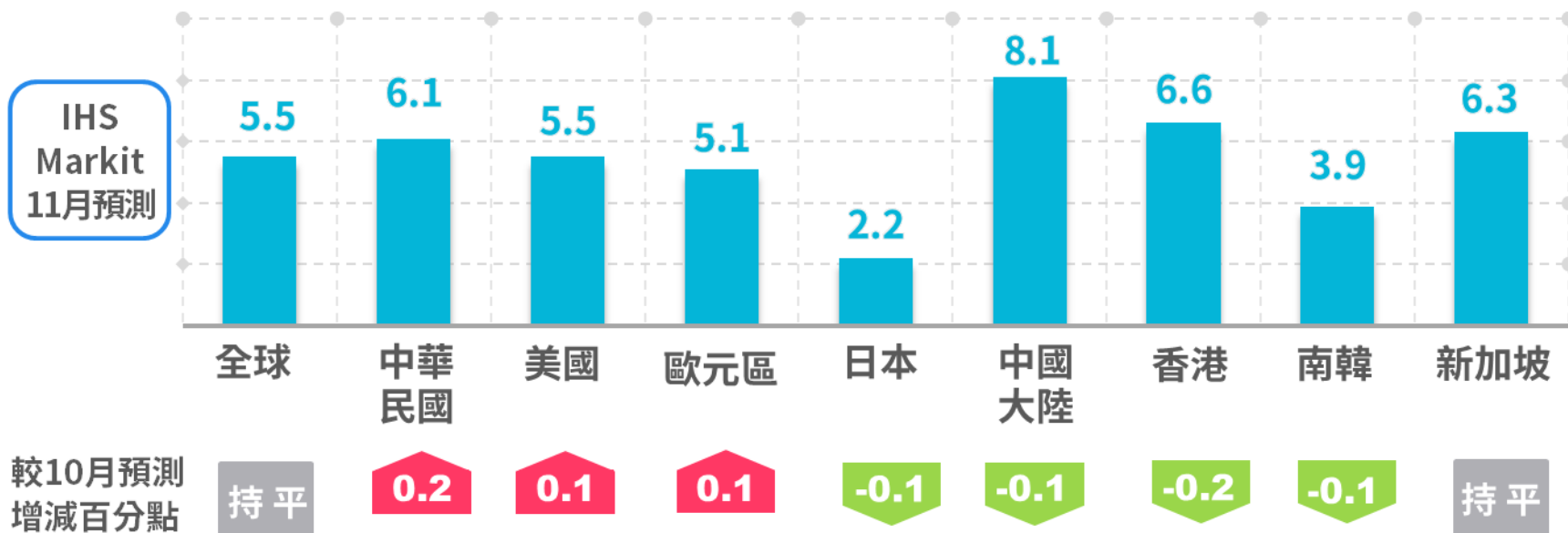
主要國家出口

D

主要國家經濟概況

全球經濟持續復甦，惟仍存下行風險

2021年經濟成長率預測(%)



資料來源：我國來自行政院主計總處11月預測數及與8月預測之增減百分點，餘皆來自IHS Markit。

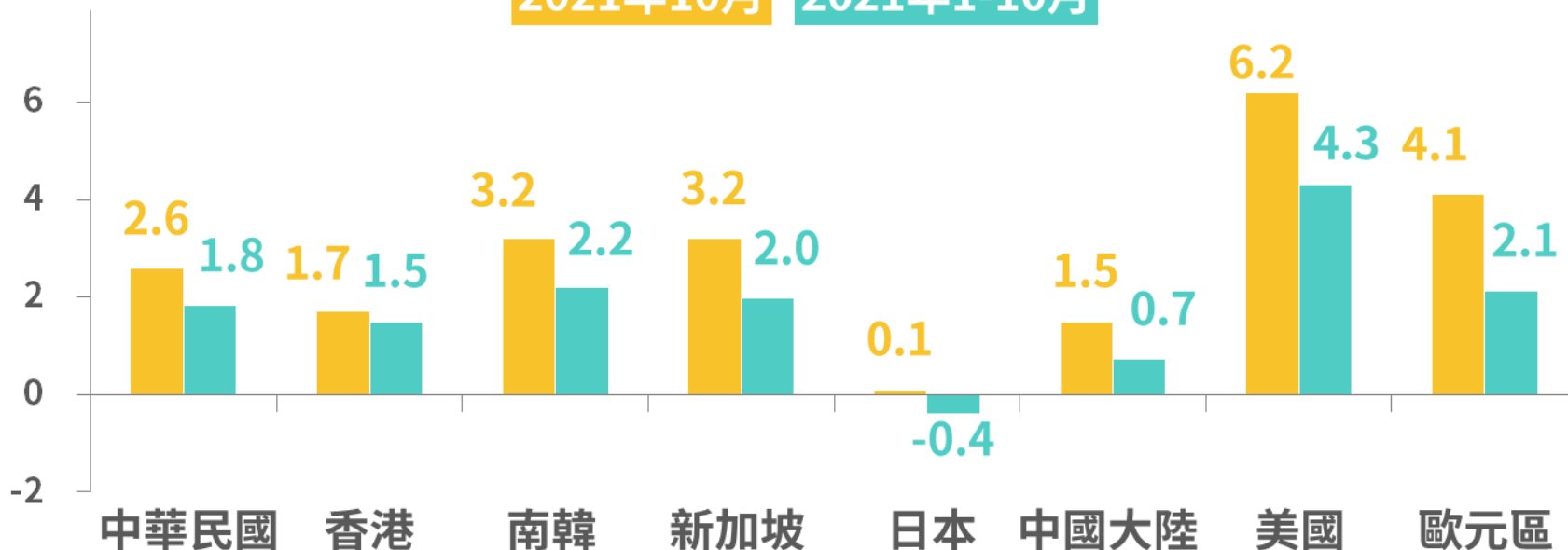
- 全球經濟仍面臨COVID-19變種病毒、供應鏈中斷及通膨壓力增溫諸多風險變數，惟主要國家積極推動振興經濟政策，全球經濟朝正向發展基調可望持續，根據IHS Markit 11月15日最新預測，今年全球經濟成長率為5.5%，與上月持平。
- 主要國家中，美國、歐元區均上修0.1個百分點，日本、中國大陸、香港、南韓均調降0.1個百分點，新加坡持平。

主要國家通膨壓力持續上升

主要國家消費者物價指數年增率(%)

2021年10月

2021年1-10月

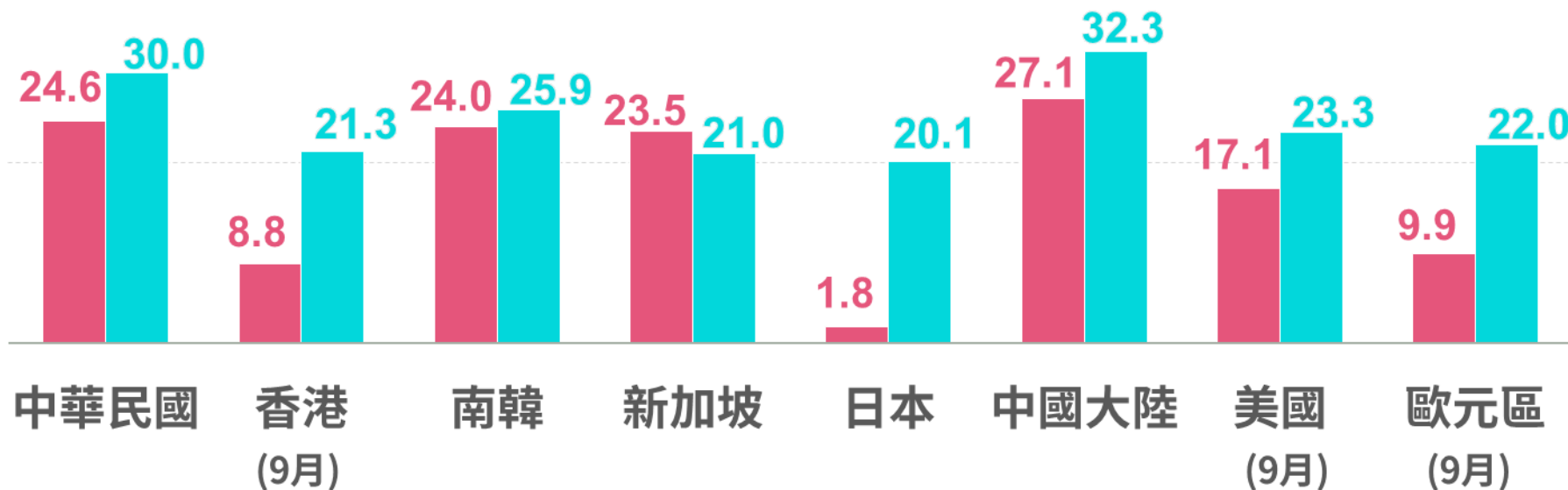


- 受消費需求強勁及供應鏈瓶頸未解影響，主要國家通膨壓力仍居高不下，10月美國CPI年增率6.2%，為1990年12月以來最高增幅；歐元區4.1%，為2008年8月以來最高；南韓及新加坡突破3%，雙雙年增3.2%；我國2.6%，連續3個月漲幅逾2%；香港、中國大陸及日本各增1.7%、1.5%、0.1%。
- 1-10月平均年增率，美國4.3%，南韓及歐元區逾2%，我國1.8%，香港1.5%，中國大陸0.7%，日本-0.4%。

主要國家出口動能續強

出口年增率—按美金計(%)

2021年10月 2021年1-10月

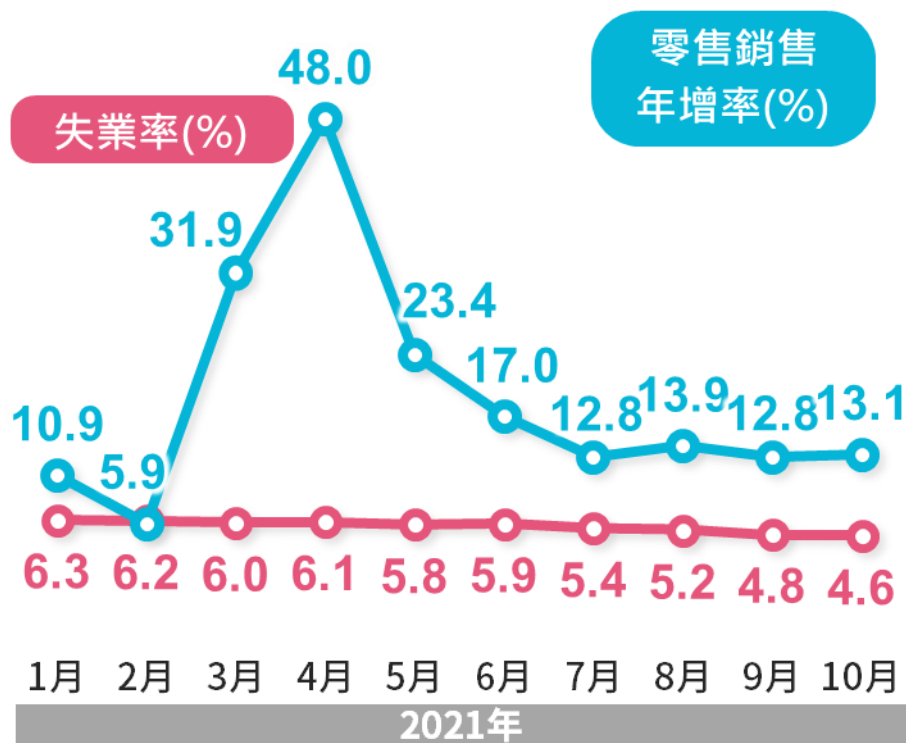
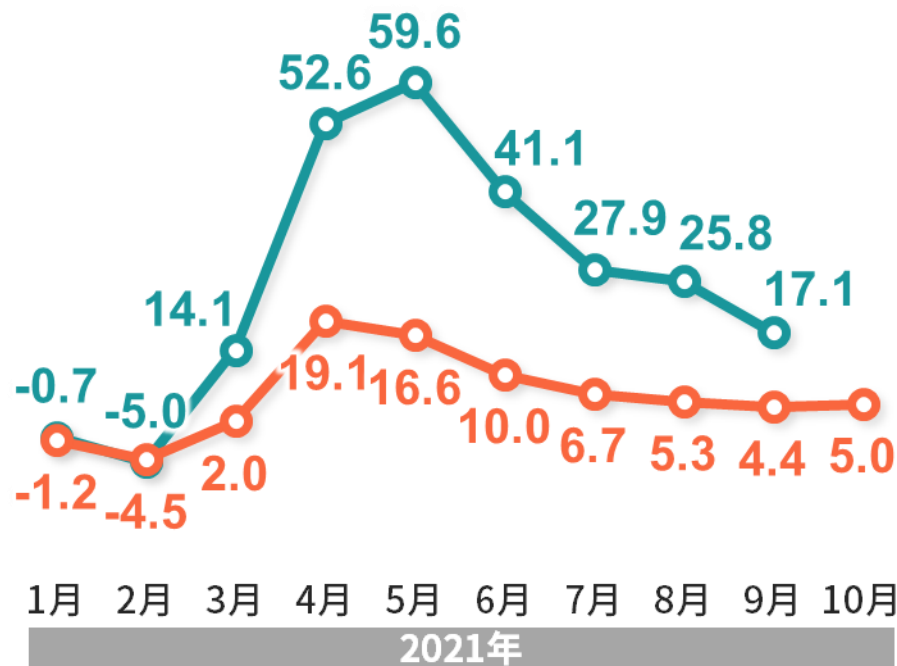


- 全球經濟復甦，國際經貿動能續強，10月主要國家出口動能持續成長，中國大陸、我國、南韓及新加坡年增率均逾2成，日本則受供應鏈瓶頸影響，僅年增1.8%。
- 累計1-10月我國及中國大陸年增幅均逾3成，南韓增25.9%，新加坡、日本各增21.0%、20.1%。

美國就業情勢改善

▶工業生產年增率(%)

▶出口年增率(%)

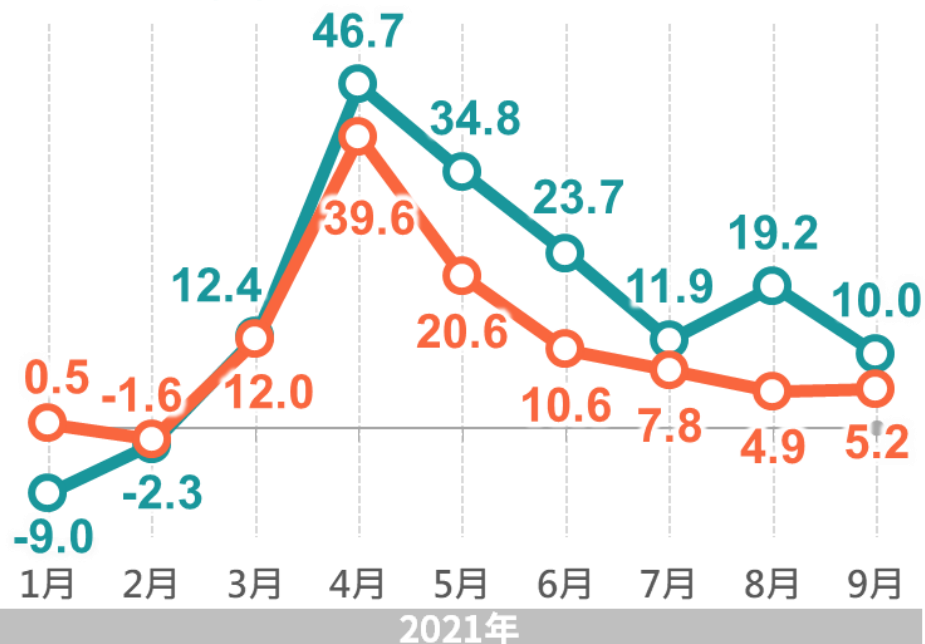


- 受全球供應鏈危機影響，美國9月出口年增17.1%，年增幅度趨緩。10月工業生產則隨艾達颶風衝擊淡化，年增5.0%。
- 10月失業率4.6%，較上月下降0.2個百分點；非農就業人數較上月增53.1萬人。民間消費動能續穩，零售銷售年增13.1%，連續8個月雙位數成長。

歐元區工業生產及零售銷售續溫

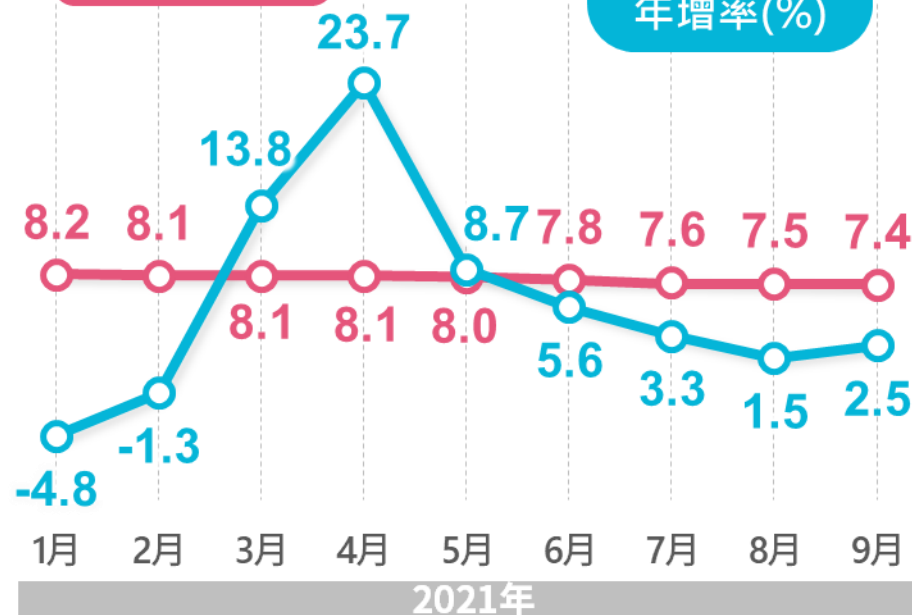
▶ 工業生產年增率 (%)

▶ 出口年增率 (%)



失業率 (%)

零售銷售
年增率 (%)

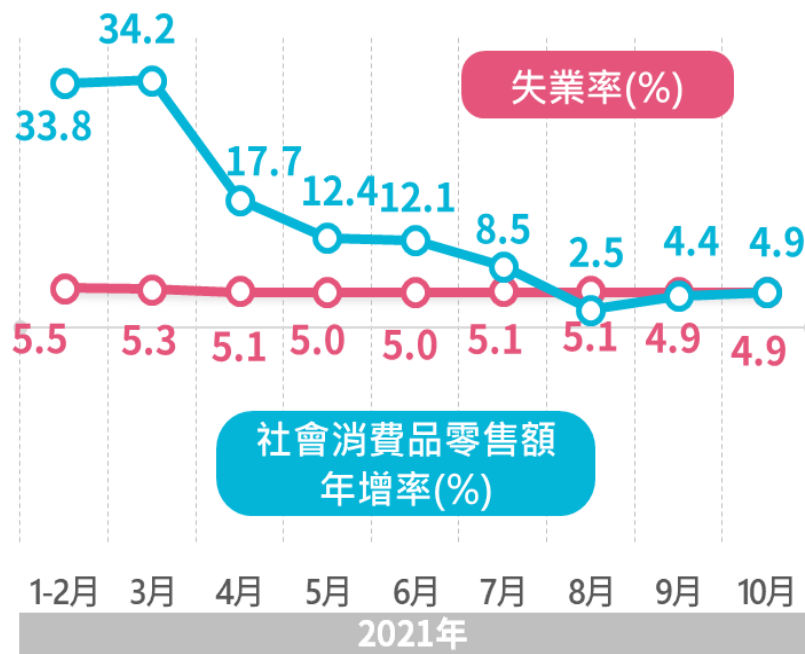
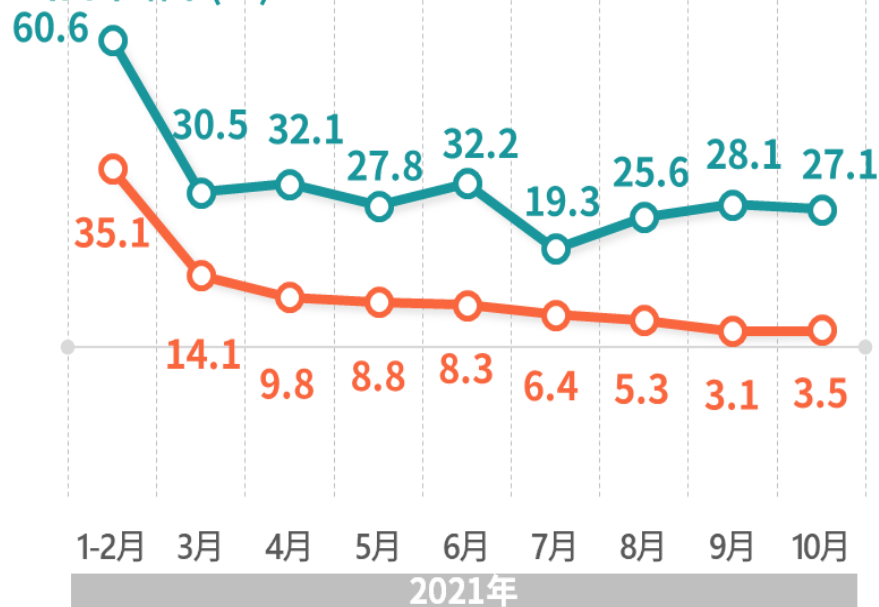


- 歐元區9月按歐元計出口成長10.0%，連續7個月雙位數成長。工業生產年增5.2%，主因非耐久財消費品及資本財生產增加所致。
- 歐元區9月零售銷售年增2.5%，主因汽車、燃料及非食品類商品零售額增加所致。失業率7.4%，較上月下降0.1個百分點，已連續5個月下降。

中國大陸經濟穩健成長

►工業生產年增率(%)

►出口年增率(%)

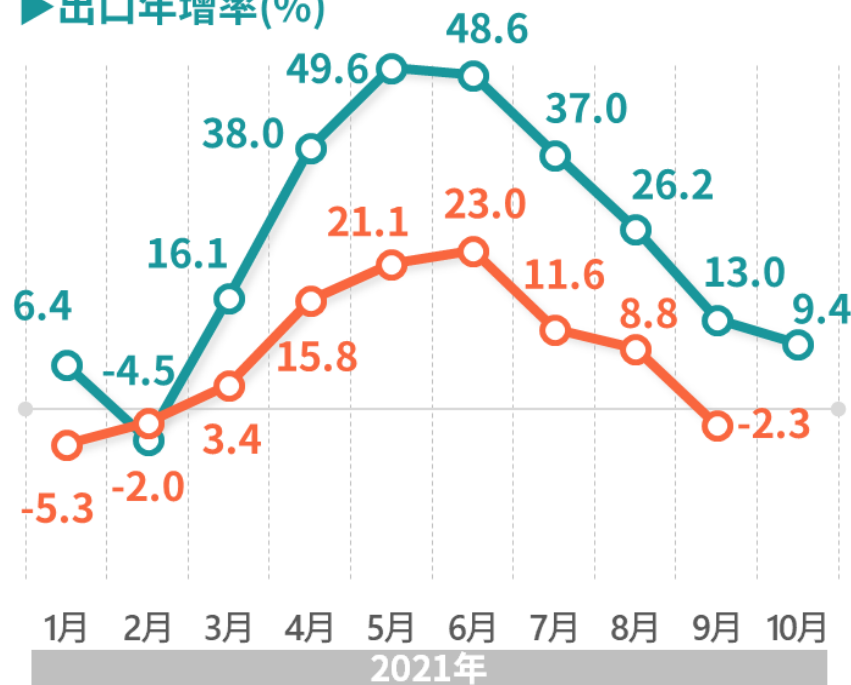


- 由於海外需求續強，中國大陸10月出口年增27.1%，續呈雙位數成長。工業生產年增3.5%，主因醫藥業及計算機、通信製造業生產增加，惟汽車製造業下滑，抵消部分增幅。
- 受惠「十一」長假及「雙十一」預售，10月社會消費品零售額年增4.9%。失業率與上月持平為4.9%，較上年同期下降0.4個百分點。

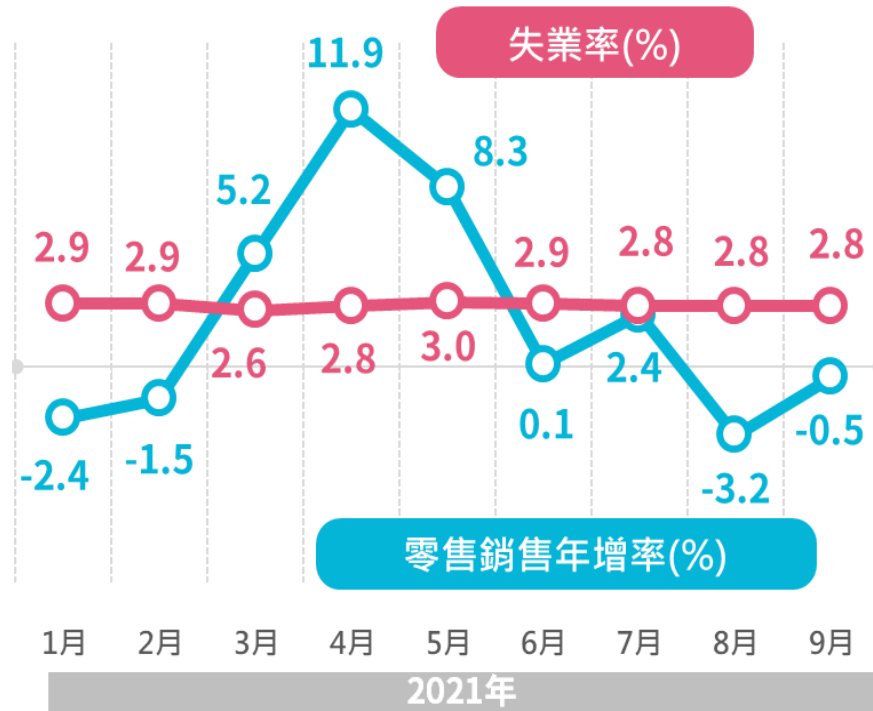
日本內外需動能轉弱

▶工業生產年增率(%)

▶出口年增率(%)



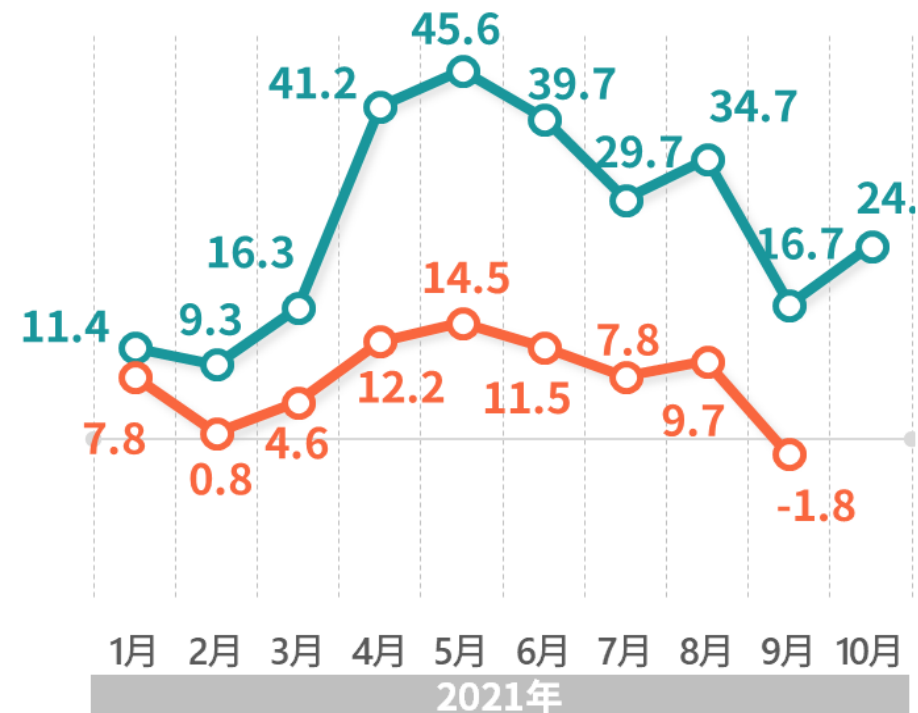
失業率(%)



- 日本10月按日圓計出口年增9.4%，主因鋼鐵、礦物性燃料及半導體等電子零件出口增加，惟東南亞疫情擴大，汽車零件調度困難，汽車出口銳減，抵銷部分增幅。9月工業生產由正轉呈負成長2.3%，主因受晶片短缺導致汽車減產所致。
- 零售銷售因汽車、家電銷售下滑，9月年減0.5%，連續2個月負成長。失業率連續3個月持平為2.8%。

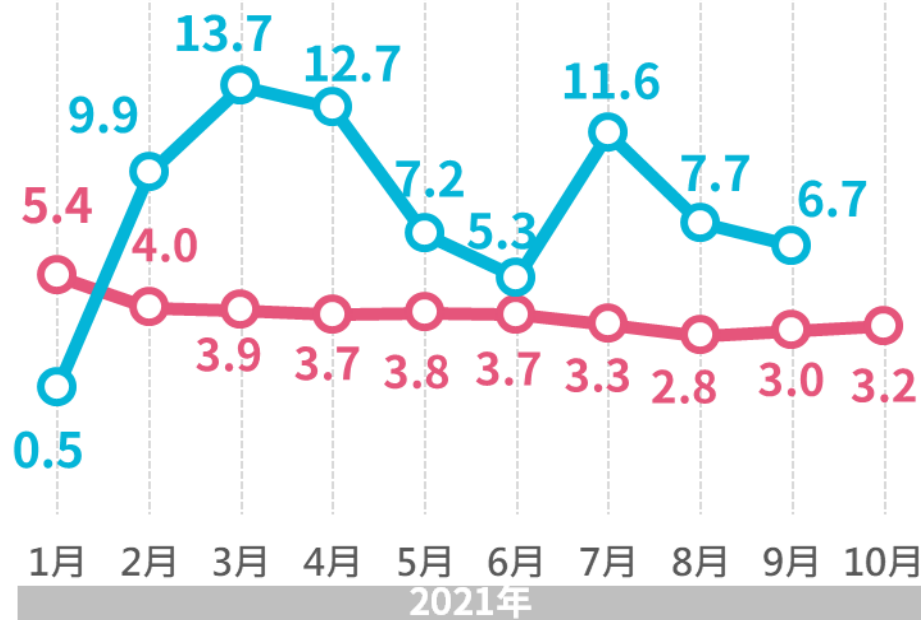
南韓出口連續8個月締造雙位數增幅

►工業生產年增率(%) ►出口年增率(%)



失業率(%)

零售業銷售額年增率(%)



- 南韓因半導體、石化產品及鋼鐵出口動能強勁，10月出口金額達556億美元，創歷年同月新高紀錄，年增24.0%。9月工業生產年減1.8%，結束連續10個月正成長，主因受全球晶片短缺影響，致汽車減產所致。
- 9月零售業銷售額年增6.7%，主因燃料、鞋類及服裝類銷售增加所致。10月失業率上升至3.2%。

貳、國內經濟情勢

A

出口

B

訂單及生產

C

零售及餐飲業

D

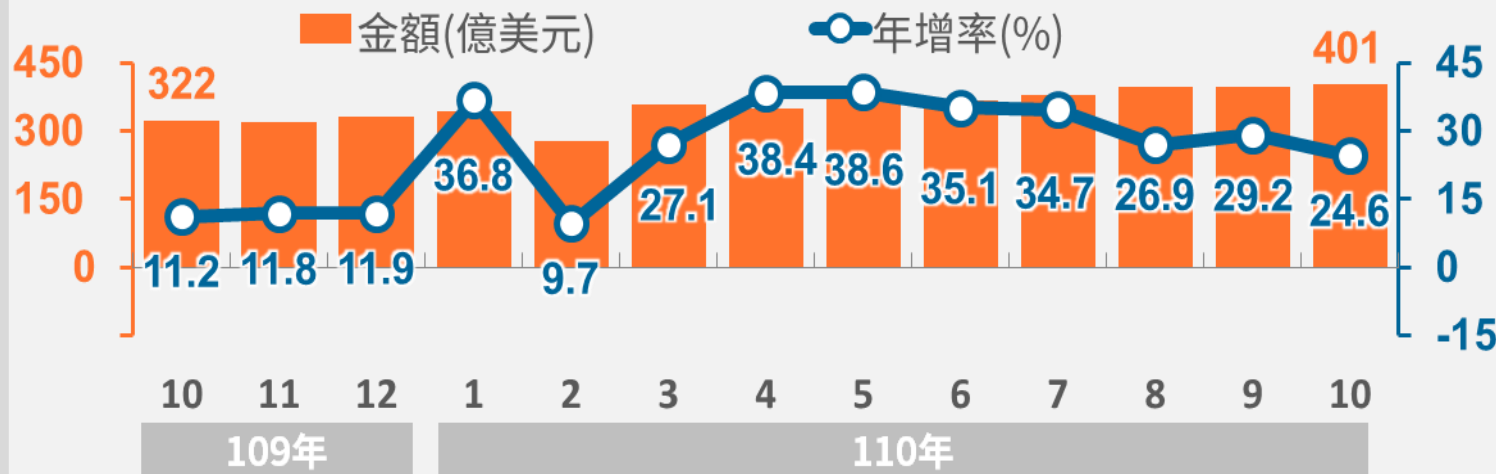
就業市場

E

物價

10月出口金額創歷年單月新高

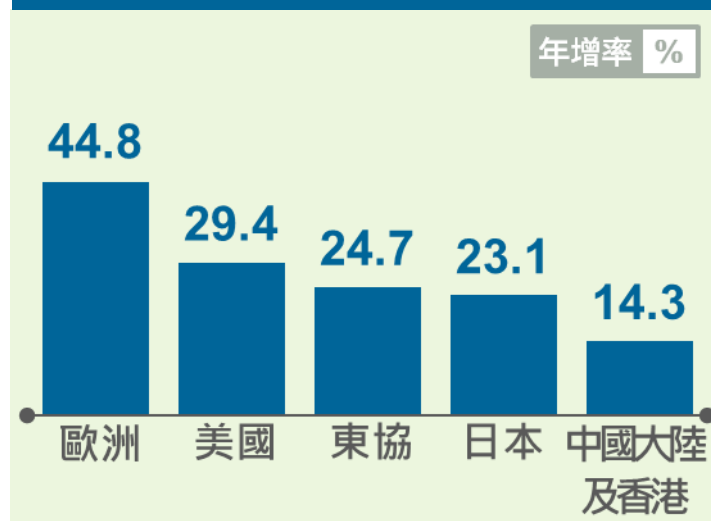
出口金額及年增率



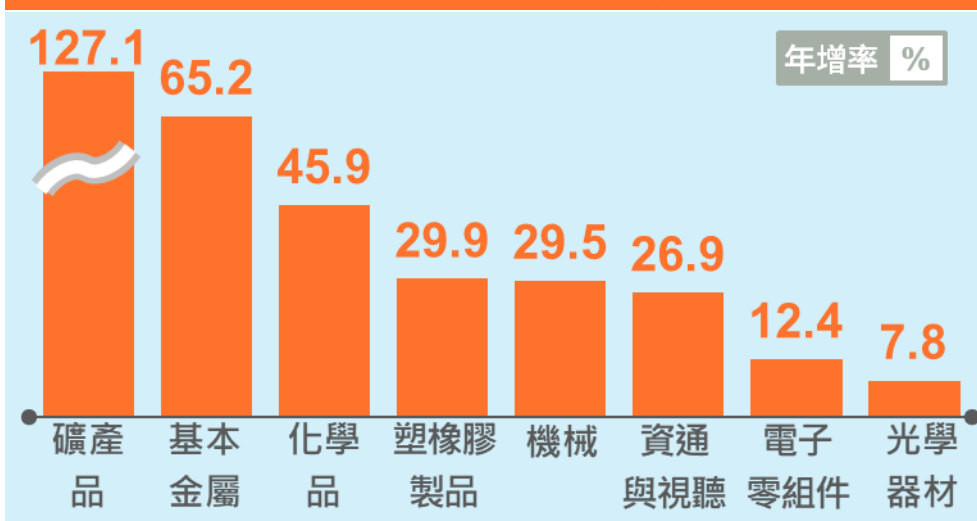
- 在國際經貿持續擴張、原物料行情居高，科技新品推出與數位轉型商機熱度不減，以及年終消費旺季帶動，我國10月出口達401億美元，為歷年單月新高，較上年同月增24.6%，連續16個月正成長。
- 展望未來，隨疫苗接種率漸次提升、主要國家推動振興政策，全球經濟持續邁向復甦，支撐我國出口規模逐季走高，資本設備進口大幅擴增亦顯見廠商積極投資，加以中國大陸與歐美年底採購旺季屆臨，均可望維繫我國外銷動能。

對主要出口市場續呈雙位數揚升

10月主要出口市場



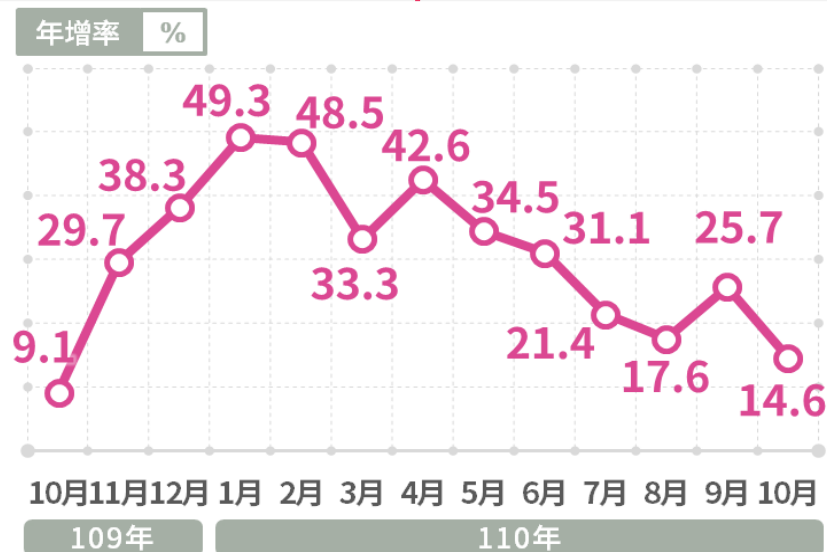
10月主要出口貨品



- 10月主要出口市場，對美國、歐洲、日本出口值均創單月新高，其中對歐洲年增44.8%最為顯著，對美、東協、日各年增29.4%、24.7%、23.1%；對中國大陸及香港亦增14.3%。
- 主要貨品出口中，基本金屬受各國基建需求帶動、中國大陸粗鋼減產影響，鋼價仍居高點，出口年增65.2%創歷來最大增速，資通與視聽產品雖受制長短料問題，惟智慧裝置、雲端應用推升伺服器、顯示卡、筆電等需求延續，年增26.9%。

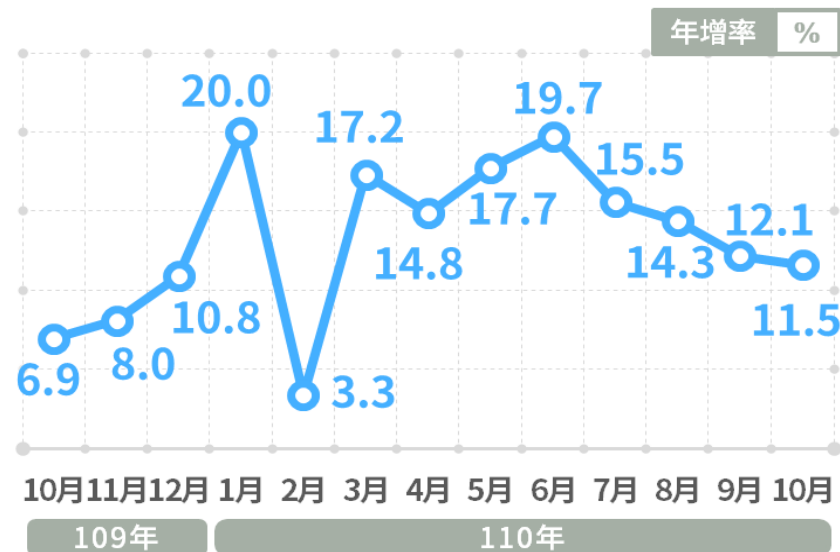
外銷訂單及製造業生產續呈雙位數成長

外銷訂單 10月↑14.6%



- 10月外銷訂單達591億美元，年增14.6%，雖部分貨品因缺料影響接單動能，惟企業及個人生活數位化需求佳，新興科技應用持續擴增，加上國際原材物料價格續居高檔，終端消費動能穩健，帶動科技應用產品及傳產貨品接單熱絡，致各大貨品接單續強。

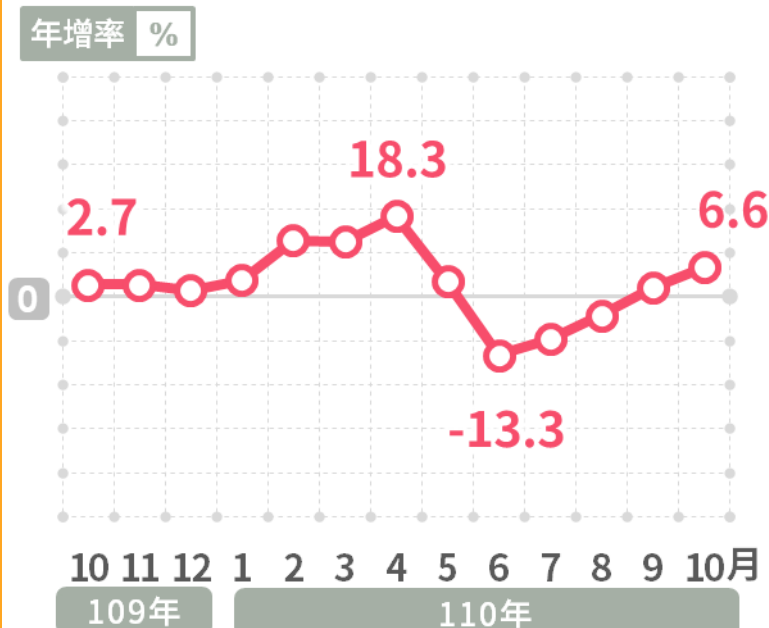
製造業生產指數 10月↑11.5%



- 由於全球經濟穩定成長，終端需求續強，加上新興科技應用持續擴展，10月份製造業生產指數136.7，較上年同月增加11.5%，連續第21個月正成長。其中電子零組件業年增15.7%，為連續第23個月二位數正成長。

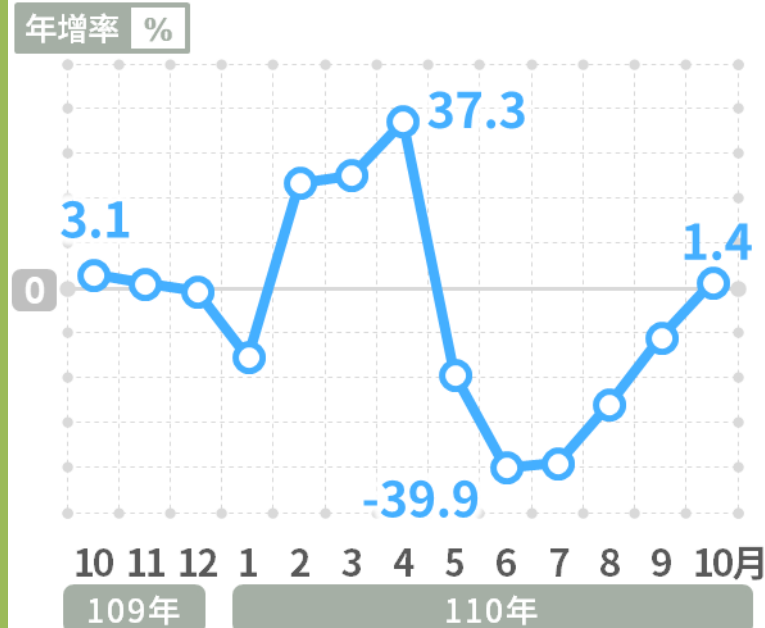
零售業年增幅擴大，餐飲業轉呈正成長

零售業營業額年增率(%)



- 隨疫情趨緩，管制措施鬆綁，實體通路人潮回流，加上業者搭配政府振興方案推出各式促銷活動，帶動10月零售業營業額達3,730億元，創歷年單月新高，年增6.6%。

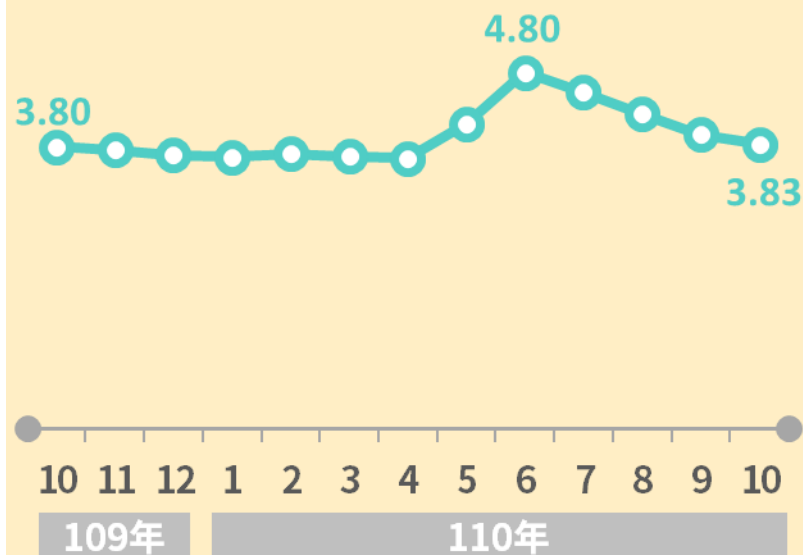
餐飲業營業額年增率(%)



- 受惠內用隔板限制解除，餐飲市場明顯回溫，加上業者配合振興方案推出優惠活動，10月餐飲業營業額676億元，創歷年同月新高，年增1.4%，結束連續5個月負成長。

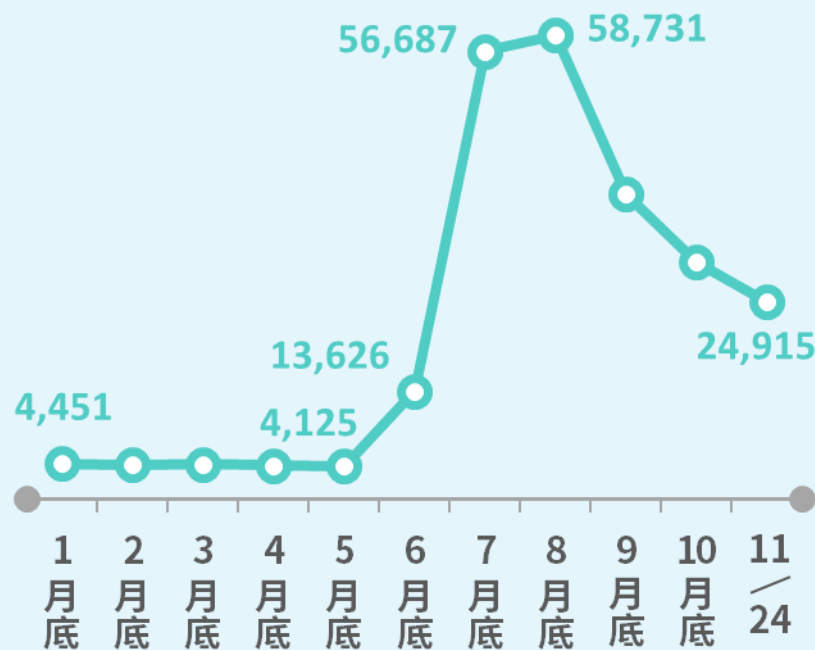
失業率、無薪假人數續減

失業率(%)



- 隨疫情漸緩，因工作場所業務緊縮或歇業而失業者及初次尋職失業者持續減少，致10月失業率為3.83%，續較上月下降0.13個百分點。

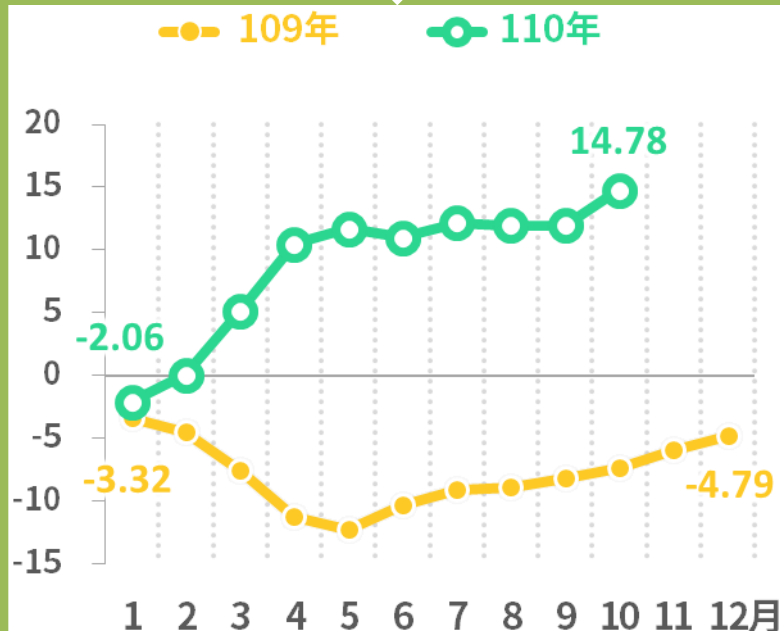
實施無薪假人數(人)



- 截至11月24日止實施無薪假人數較5月底增加20,790人，其中以支援服務業增8,352人最多，住宿及餐飲業增6,271人次之。惟國內疫情漸緩，無薪假人數續較上月底減少5,073人。

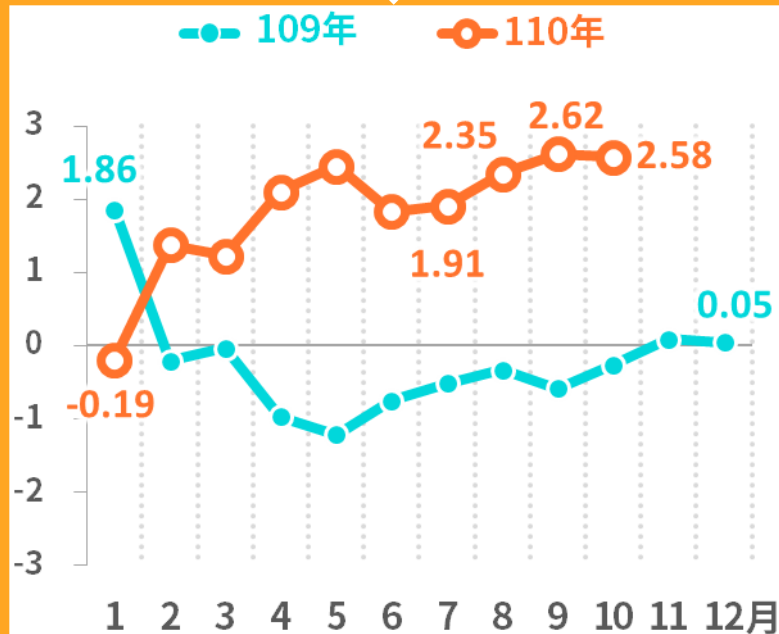
CPI增幅連3個月逾2%

躉售物價指數年增率(%)



- 10月躉售物價指數較上年同月漲14.78%，主因基本金屬、石油及煤製品、化學材料及其製品等價格上漲所致，其中進口物價年增17.16%，出口物價年增11.77%。

消費者物價指數年增率(%)



- 10月消費者物價指數較上年同月漲2.58%，主因油料費隨國際油價走高且低基數因素仍在，加以水果、機票、蔬菜、肉類及家庭用品價格上漲所致。

參、專題： 我國能源供需變動與轉型

- A 能源供給
- B 國內能源消費
- C 電力供需與轉型
- D 全球能源轉型

2020年能源供給因疫情降至金融海嘯以來最低

我國能源總供給 — 依自產與進口分

單位：萬公秉油當量

年月	總供給		自產			進口		進口能源 依存度 (%)
		年增率 (%)		年增率 (%)	占比 (%)		年增率 (%)	
2016年	14,663	0.3	304	3.7	2.07	14,359	0.3	97.61
2017年	14,657	0.0	290	-4.5	1.98	14,367	0.1	97.72
2018年	14,863	1.4	289	-0.5	1.94	14,574	1.4	97.74
2019年	14,840	-0.2	311	7.6	2.10	14,529	-0.3	97.54
2020年	13,848	-6.7	306	-1.7	2.21	13,542	-6.8	97.53
2021年 (1-9月)	10,872	3.1	240	7.2	2.21	10,632	3.0	97.51

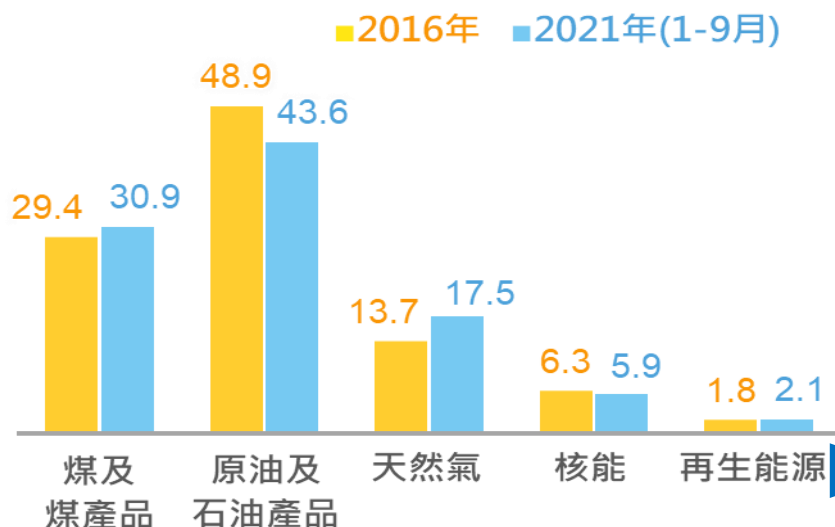
資料來源：經濟部能源局

註：進口能源依存度=(進口-出口)/(自產+進口-出口)

- 我國能源總供給隨著經濟發展，大抵逐年走升，於2018年達到歷史高峰後，2020年在COVID-19疫情肆虐下降至13,848萬公秉油當量，為2010年以來最低水準，隨2021年經濟穩定回升，1-9月較上年同期增加3.1%。
- 我國因天然資源有限，能源多需仰賴進口。能源總供給中，自產能源僅占約2%，惟近年比重有緩步上升跡象，2021年1-9月較上年同期增加7.2%，優於進口之3.0%，進口能源依存度降至97.51%。

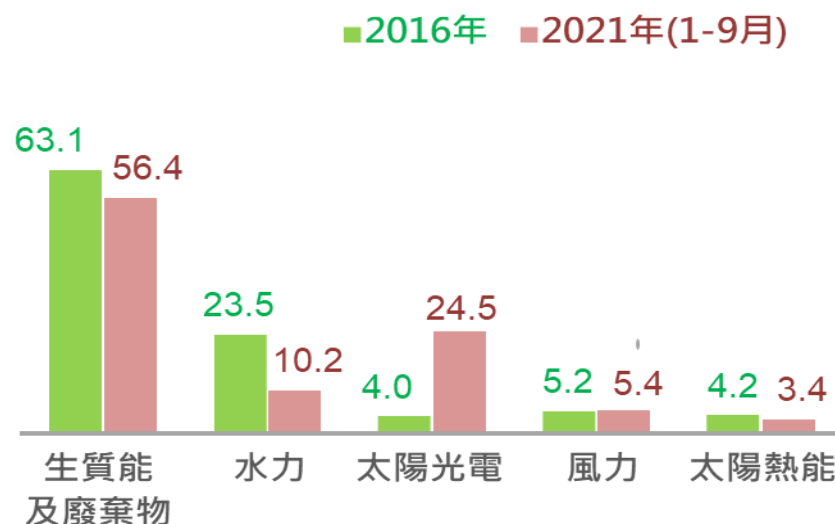
再生能源比重逐年攀升 太陽光電表現尤佳

我國能源供給比重(%)



資料來源：經濟部能源局

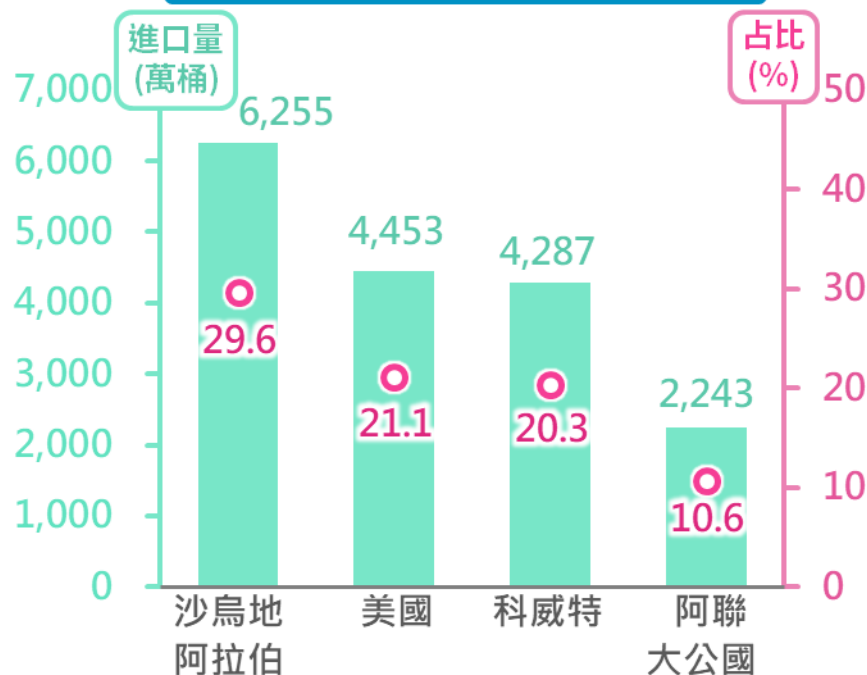
我國再生能源供給比重(%)



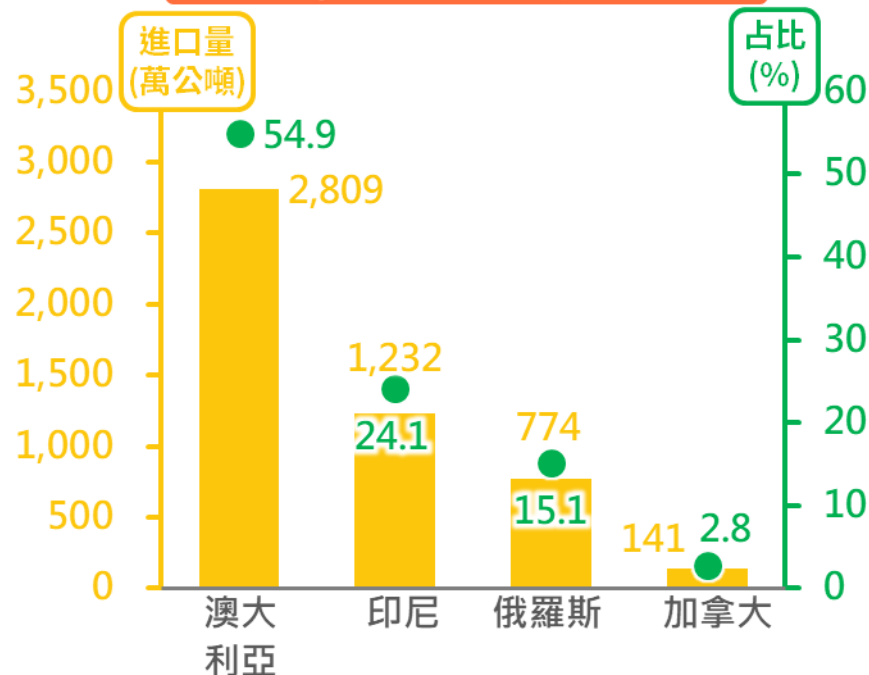
- 2021年1-9月能源總供給以原油及石油產品為主，占比43.6%(較2016年下降5.3個百分點)，其次依序為煤及煤產品占30.9%(上升1.5個百分點)、天然氣占17.5%(上升3.8個百分點)、核能占5.9%(下降0.4個百分點)、再生能源占2.1%(上升0.3個百分點)，顯示政府推行「展綠、增氣、減煤、非核」之能源發展政策漸具成效。
- 因應全球氣候變遷與淨零碳排目標，我國積極發展再生能源，其中以太陽光電表現最為突出，占再生能源比重逐年攀升，今年1-9月達到24.5%，較2016年提高20.5個百分點。

原油與煤炭進口來源國集中度均高

2021年1-9月原油進口來源



2021年1-9月煤炭進口來源



資料來源：經濟部能源局

- 2021年1-9月原油總進口量21,106萬桶，以沙烏地阿拉伯(占29.6%)、美國(占21.1%)、科威特(占20.3%)、阿聯大公國(占10.6%)為主要進口來源，四者比重合計逾8成。
- 2021年1-9月煤炭總進口量5,114萬公噸，自澳大利亞進口2,809萬公噸為最多，占比高達54.9%，其次分別為印尼(占24.1%)、俄羅斯(占15.1%)，三者合占逾9成。

2020年疫情衝擊 國內外能源需求兩樣情

我國能源總需要

單位：萬公秉油當量

項目	2019年	2020年	2021年 (1-9月)	年增率 (%)	占比 (%)
總需要	14,840	13,848	10,872	3.1	100.0
國內能源消費	8,501	8,540	6,665	5.8	61.3
能源部門自用	747	706	548	3.2	5.0
最終消費	7,754	7,834	6,118	6.0	56.3
能源消費	5,342	5,391	4,104	2.4	37.7
非能源消費	2,412	2,443	2,014	14.2	18.5
出口	2,180	1,451	1,218	5.0	11.2
國際海運	144	133	120	25.3	1.1
國際航空	334	207	149	-3.7	1.4
存貨變動	47	172	68	--	0.6
統計差異	73	-119	-2	--	0.0
其他	3,560	3,464	2,654	-1.9	24.4

資料來源：經濟部能源局

註：1.其他為產品間轉換(轉出)+轉變投入-轉變產出合計+損耗

2.總需要=國內能源消費+出口+國際海運+國際航空+存貨變動
+統計差異+其他

3.非能源消費係指作為原材料使用，而非以產生熱能或動能為目的

■ 2020年我國能源總需求13,848萬公秉油當量，年減6.7%，主要係因全球疫情肆虐致出口減少33.4%，惟國內因疫情控制得宜，國內能源消費仍增加0.5%。

■ 2021年1-9月能源總需求10,872萬公秉油當量，年增3.1%，其中國內能源消費6,665萬公秉油當量，占總需求61.3%，較上年同期增加5.8%，對總需求成長貢獻達3.4個百分點。

今年1-9月能源消費僅工業和住宅部門成長

國內能源消費 — 依部門別分

單位：萬公秉油當量

部門	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年 (1-9月)	年增率 (%)	占比 (%)
合計	8,659	8,604	8,766	8,501	8,540	6,665	5.8	100.0
能源部門自用	715	706	737	747	706	548	3.2	8.2
最終消費	7,944	7,898	8,029	7,754	7,834	6,118	6.0	91.8
能源消費	5,383	5,373	5,391	5,342	5,391	4,104	2.4	61.6
工業部門	2,660	2,663	2,739	2,682	2,688	2,155	8.2	32.3
運輸部門	1,384	1,369	1,331	1,340	1,351	939	-6.2	14.1
農業部門	74	72	82	83	79	58	-3.9	0.9
服務業部門	604	610	582	580	581	426	-1.4	6.4
住宅部門	662	659	655	657	693	526	0.8	7.9
非能源消費	2,561	2,524	2,638	2,412	2,443	2,014	14.2	30.2

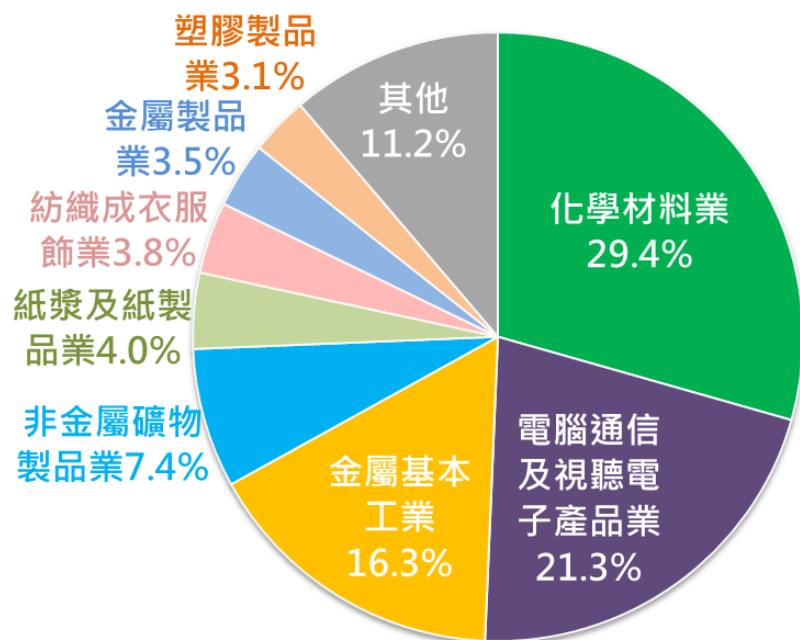
資料來源：經濟部能源局

註：非能源消費係指作為原材料使用，而非以產生熱能或動能為目的

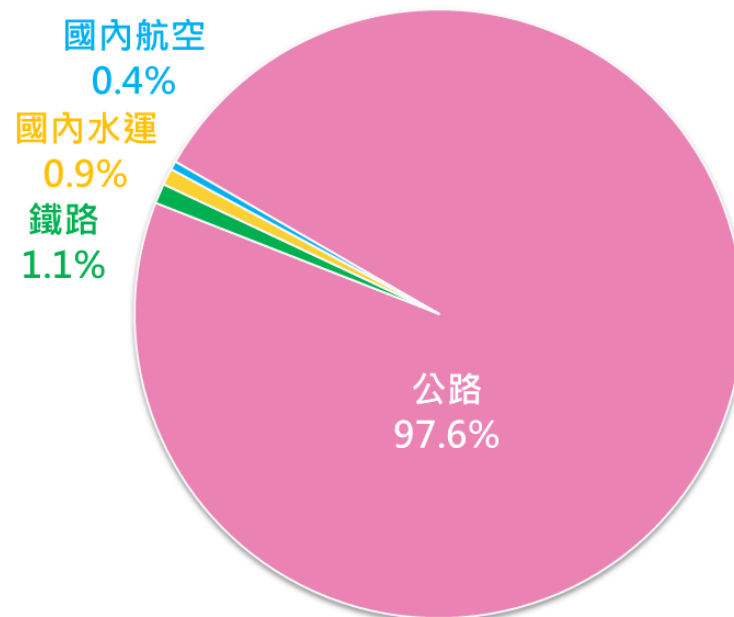
- 國內能源消費於2018年達到歷史高峰，2019年受美中貿易戰影響下滑，2020年全球爆發疫情，惟國內製造活動如常，能源消費逐步回升。
- 各部門能源消費向以工業部門最高，平均約占3成，2021年國內疫情雖再起，惟工業部門受影響不大，致1-9月年增8.2%；運輸部門占1成4居次，但因民眾減少外出致年減6.2%；而居家防疫則反推升住宅部門能源消費年增0.8%。

B-3 工業以化學材料業消費最多 運輸集中於公路消費

2021年1-9月工業部門能源消費結構比



2021年1-9月運輸部門能源消費結構比

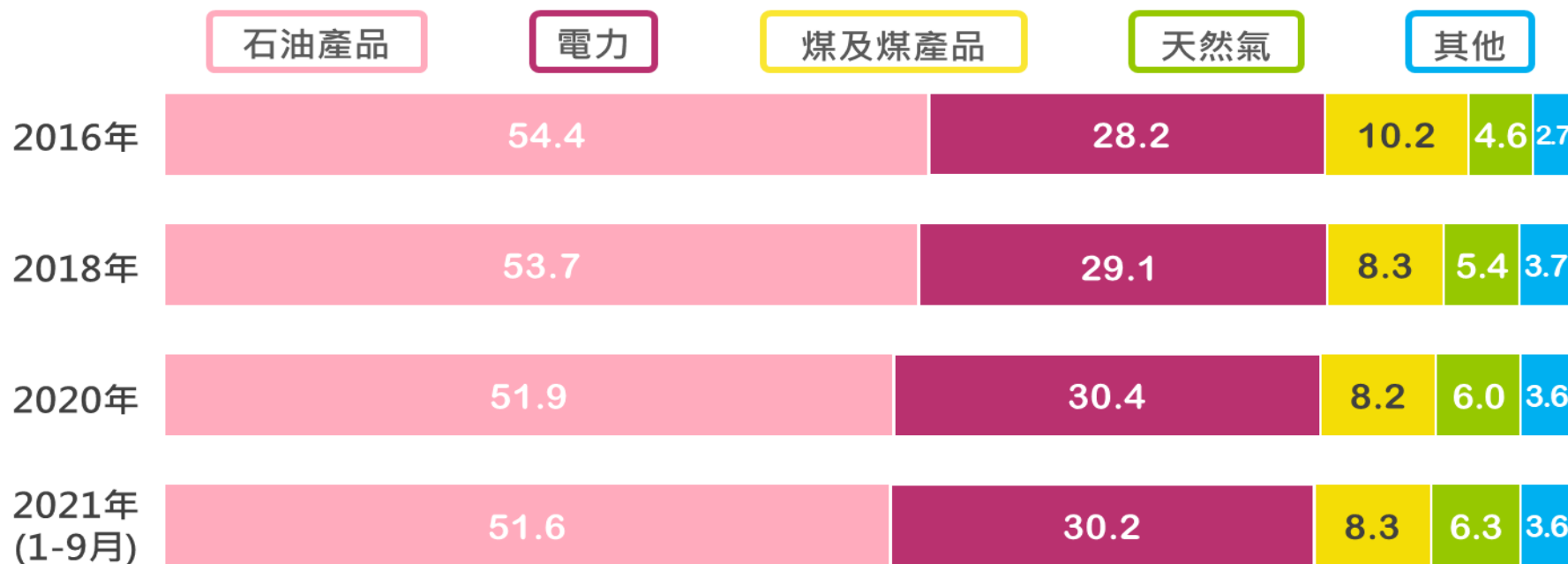


資料來源：經濟部能源局

- 2021年1-9月工業部門能源消費2,155萬公秉油當量，以化學材料業633萬公秉油當量(占29.4%)、電腦通信及視聽電子產品業458萬公秉油當量(占21.3%)、金屬基本工業351萬公秉油當量(占16.3%) 分居前三名，分別年增9.3%、7.2%、12.5%。
- 運輸部門能源消費939萬公秉油當量，幾乎全數集中於公路運輸，消費916萬公秉油當量，占比高達97.6%。

電力消費比重逐步提升

國內能源消費結構比(%) — 依能源別分



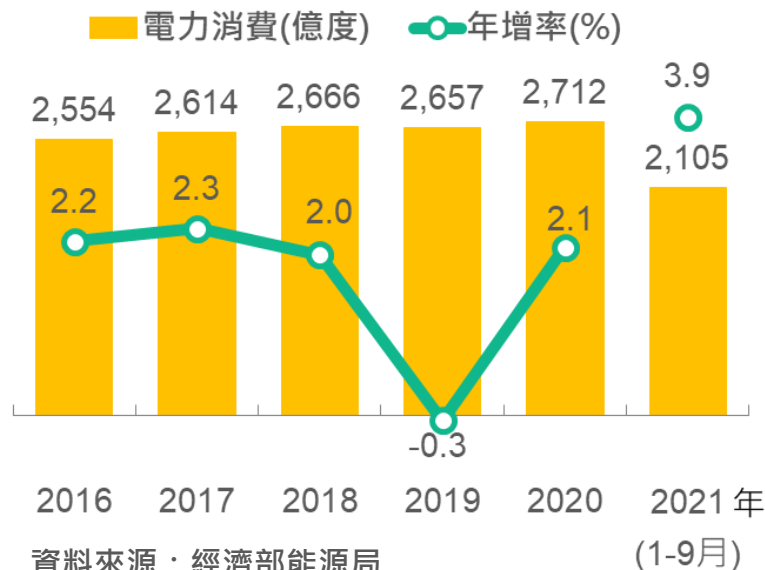
資料來源：經濟部能源局

註：其他能源包含熱能、生質能及廢棄物、太陽熱能

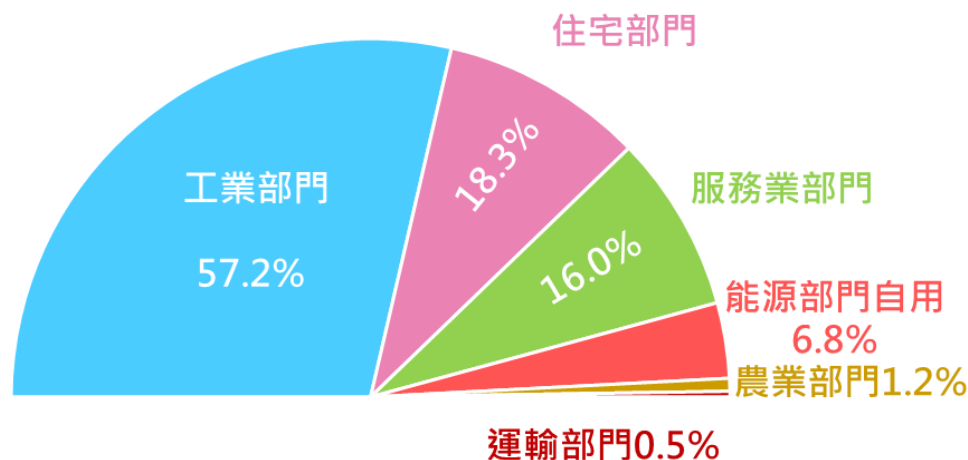
- 國內能源消費依能源別觀察，以石油產品占比逾5成為首，大半係作為原材料使用，電力約占3成居次，煤及煤產品占約8%，天然氣占比在6%左右。
- 以2021年1-9月之國內能源消費結構與2016年比較，石油產品、煤及煤產品分別下降2.8、1.9個百分點，而天然氣上升1.8個百分點，電力上升2.0個百分點增加最多。

電力消費用於工業部門之比重近6成

我國電力消費變動



2021年1-9月電力消費結構比



- 我國電力消費隨著產業經濟發展與生活品質提升，大抵維持逐年增長的走勢。2019年在美中貿易紛爭影響工業生產動能下，年減0.3%，而2021年1-9月電力消費2,105億度，較上年同期增加3.9%，主要係因台商回台投資推升工業生產用電，且住宅用電亦因疫情增加居家時間而成長。
- 2021年1-9月電力消費以工業部門占57.2%最多，住宅部門與服務業部門分居二、三序位，各占18.3%及16.0%，三者占比合計高達91.5%。

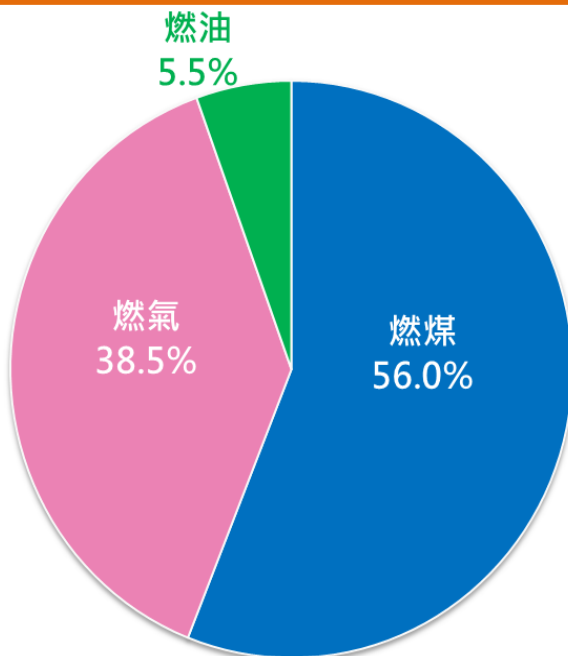
再生能源發電量占比於2019年突破5%

年月	合計	抽蓄 水力	火力	核能	再生 能源
發電量(億度)					
2016年	2,641	33	2,164	317	127
2017年	2,703	33	2,321	224	124
2018年	2,755	34	2,318	277	127
2019年	2,742	32	2,234	323	153
2020年	2,801	32	2,302	314	153
2021年1-9月	2,194	24	1,824	222	123
年增率(%)					
2016年	2.3	8.5	4.0	-13.2	21.5
2017年	2.3	1.2	7.2	-29.1	-2.9
2018年	2.0	1.1	-0.1	23.3	2.3
2019年	-0.5	-4.8	-3.6	16.8	20.5
2020年	2.2	-1.5	3.1	-2.7	0.4
2021年1-9月	3.7	1.9	4.6	-6.5	12.0
占比(%)					
2016年	100.0	1.2	81.9	12.0	4.8
2017年	100.0	1.2	85.9	8.3	4.6
2018年	100.0	1.2	84.1	10.0	4.6
2019年	100.0	1.2	81.5	11.8	5.6
2020年	100.0	1.1	82.2	11.2	5.5
2021年1-9月	100.0	1.1	83.2	10.1	5.6

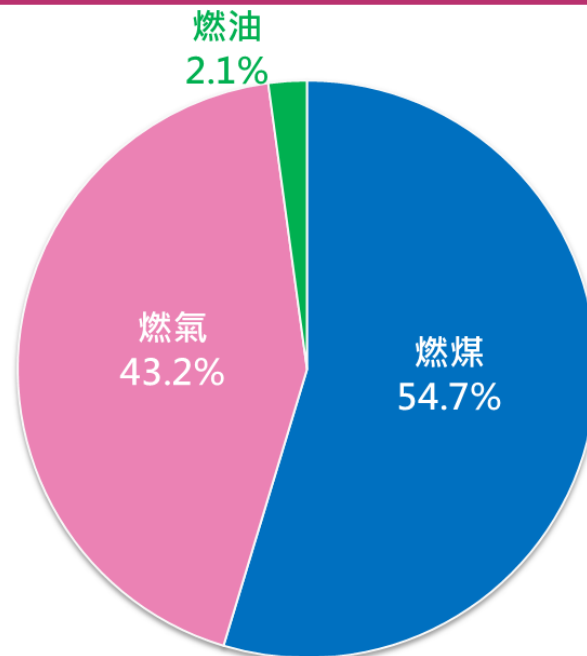
- 近年我國發電量除2019年略減0.5%外，大抵以每年增加2%的趨勢成長。2021年1-9月在工業與民生用電需求拉動下，發電量上升至2,194億度，較上年同期增加3.7%，增幅創2011年以來之新高。
- 依發電燃料別觀察，以火力占比達8成以上為主，其次為核能比重約1成，而再生能源在能源政策推展挹注下，於2019年突破5%，抽蓄水力則為1.1%。

淨零碳排潮流推升燃氣火力發電比重

2016年火力發電量結構比



2021年1-9月火力發電量結構比

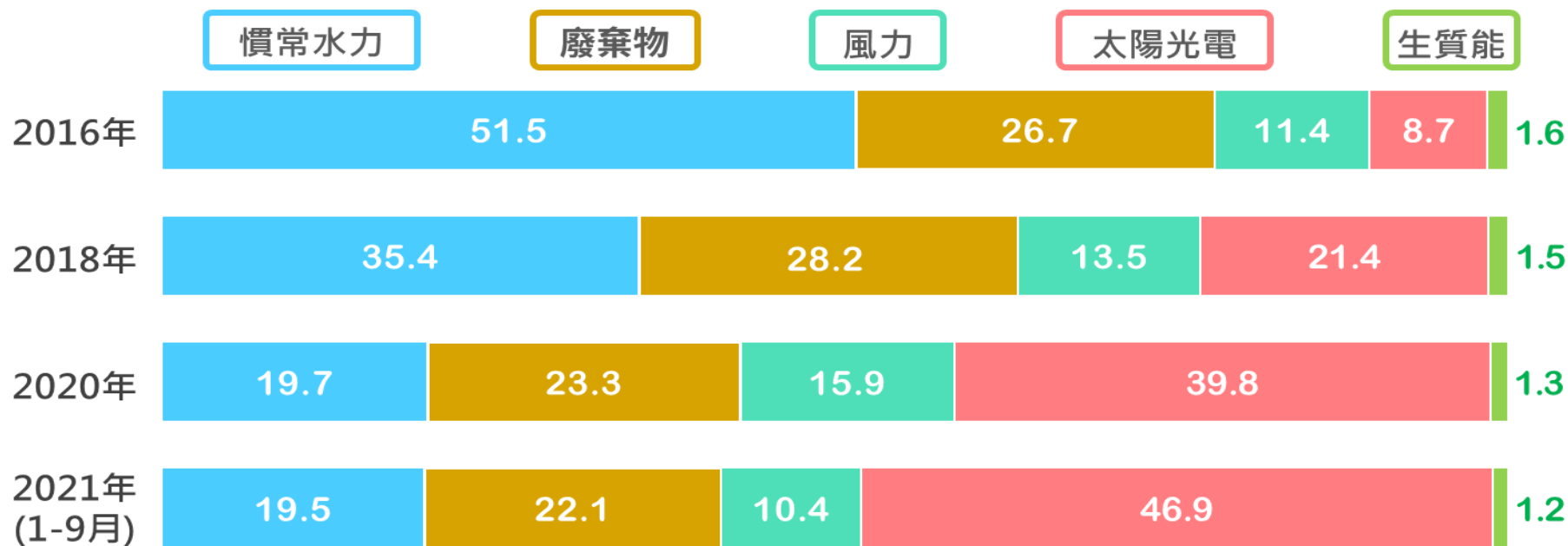


資料來源：經濟部能源局

- 在淨零碳排議題備受全球關注的潮流下，天然氣因碳排放量較少，為轉型過渡綠色能源的首選。我國火力發電以煤炭為主要燃料，惟發電量漸次走低，燃油發電量因電廠歲修或除役而減少，以天然氣為燃料的發電量則相對提升。
- 2021年1-9月燃油火力發電量占比較2016年下降3.4個百分點較為顯著，燃煤發電量亦下降1.3個百分點，而燃氣發電量則上升4.7個百分點，填補前兩者之缺口。

太陽光電為再生能源成長之主要貢獻

再生能源發電量結構比(%) — 依能源別分



資料來源：經濟部能源局

- 早期再生能源發電以慣常水力為主，惟常受氣候乾旱水情不佳干擾，發電量變動頗大，而廢棄物每年發電量持穩於3,500百萬度，占整體發電量約四分之一。
- 在政府與民間合力推展綠能下，近期太陽光電迅速成長，2021年1-9月占比明顯躡升至近5成，表現相當亮眼；風力發電為另一推展重點，2019年底首座離岸風電示範風場完成，致2020年占比提高至15.9%，惟2021年1-9月因風況不佳，降至10.4%。

民間積極投資太陽光電與風力再生能源

再生能源發電裝置容量 — 依發電主體分

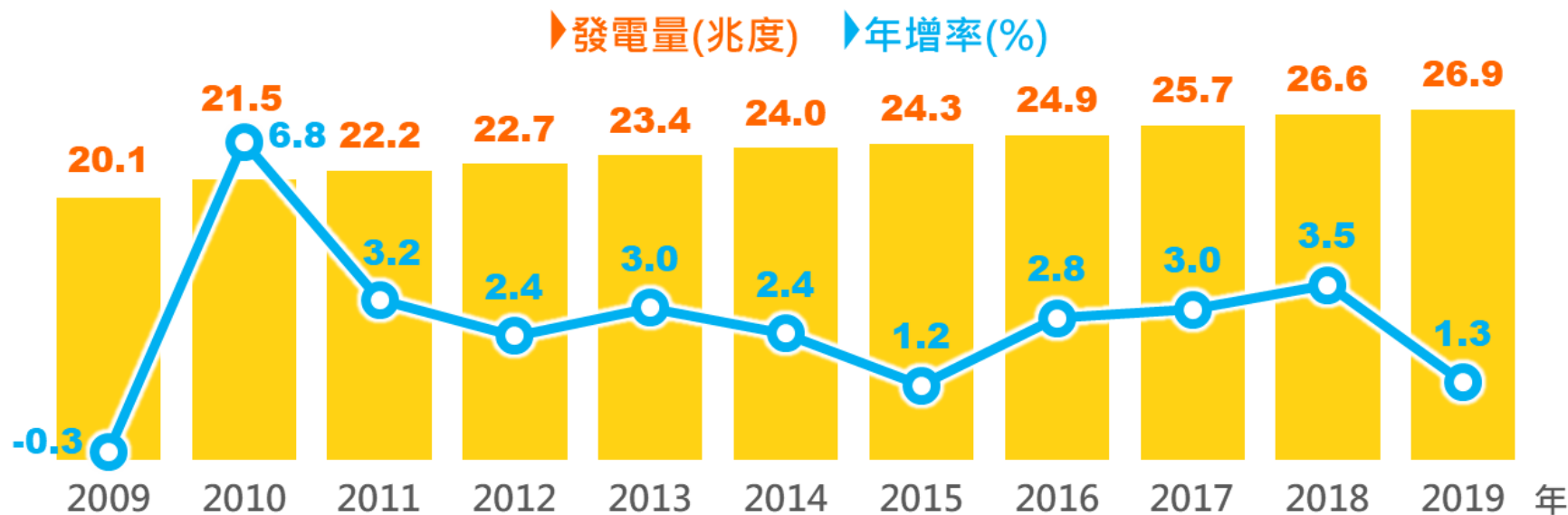
單位：千瓩

燃料別	合計	台電		民營電廠		自用發電設備	
		裝置容量	占比(%)	裝置容量	占比(%)	裝置容量	占比(%)
2016年							
再生能源	4,726	2,363	100.0	453	100.0	1,910	100.0
慣常水力	2,089	2,050	86.8	39	8.6	—	0.0
太陽光電	1,245	18	0.8	30	6.6	1,197	62.6
風力	682	294	12.4	384	84.7	4	0.2
其他	709	—	0.0	—	0.0	709	37.1
2021年9月							
再生能源	10,760	2,646	100.0	1,339	100.0	6,776	100.0
慣常水力	2,094	2,050	77.5	42	3.2	1	0.0
太陽光電	7,001	283	10.7	673	50.3	6,045	89.2
風力	942	312	11.8	623	46.6	6	0.1
其他	723	—	0.0	—	0.0	723	10.7

資料來源：經濟部能源局 註：其他再生能源包含地熱、生質能、廢棄物

- 政府自2016年開始推動能源轉型，積極鼓勵民間投入太陽光電與風力發電設置，致2021年9月再生能源發電裝置容量達10,760千瓩，較2016年成長1.3倍，且主要發電主體從台電逐步移轉為自用發電設備，占比從4成提高至63%。
- 各發電主體中，台電目前仍以慣常水力發電為主，民營電廠則多以太陽光電及風力為重心，自用發電設備則以太陽光電為大宗。

全球發電量變動

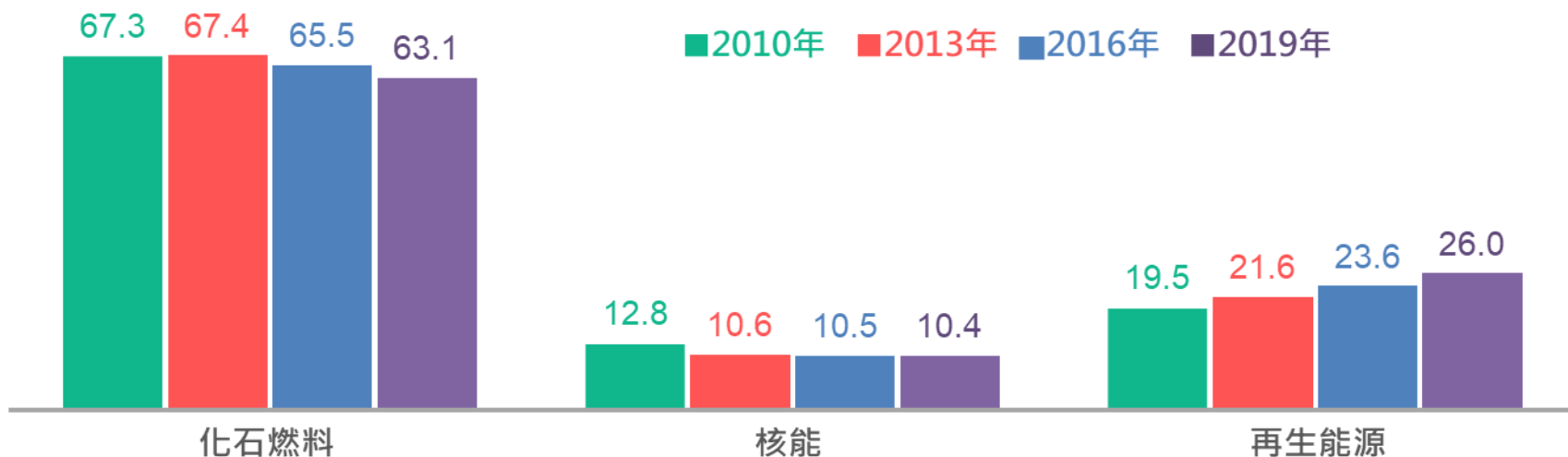


資料來源：IEA

- 全球發電量於2009年受金融海嘯襲擊而年減0.3%，2010年隨即以6.8%的增幅回歸金融海嘯前的成長基調，發電量亦回到海嘯前之水準。
- 2019年美中貿易爭端拖累全球經濟成長步伐，致發電量雖仍上升至26.9兆度，惟較上年僅增加1.3%，增幅縮減至2016年以來最低。

全球再生能源發電比重逐步提高

全球發電量結構比(%)

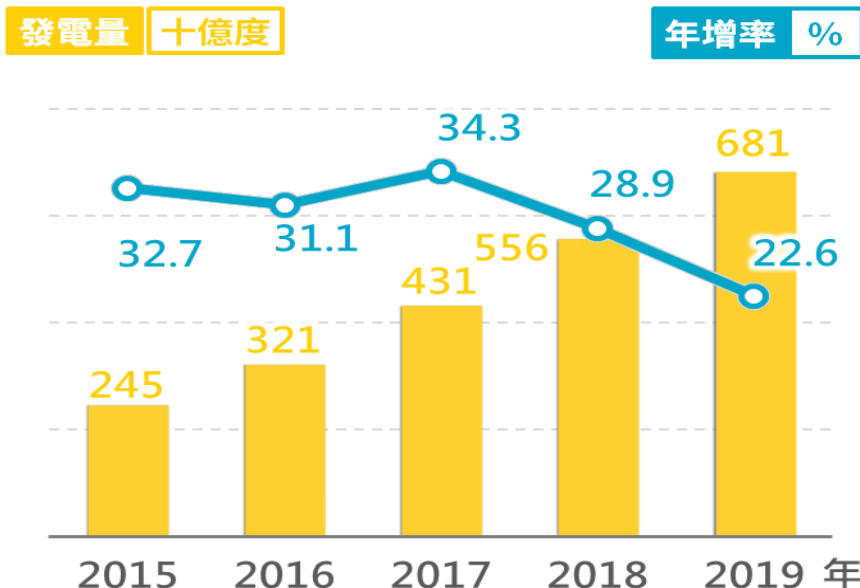


資料來源：IEA

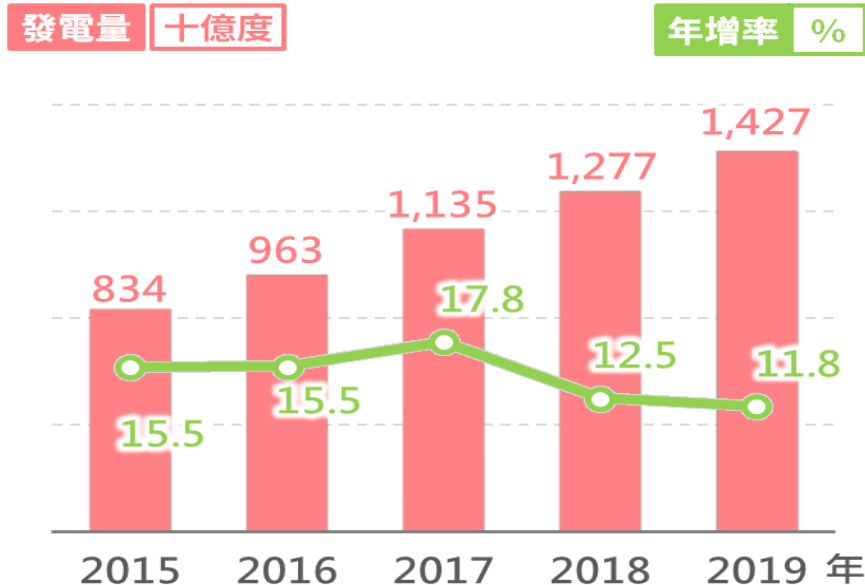
- 2019年全球發電量26.9兆度，相較於2010年，平均年成長2.5%。以發電燃料區分，化石燃料發電17.0兆度，平均年成長1.8%，核能發電維持在2.8兆度，平均年成長0.1%，而再生能源發電7.0兆度，平均年成長5.9%，優於整體發電成長，表現相對突出。
- 依各類能源發電比重觀察，化石燃料發電占63.1%居冠，相較於2010年下降4.2個百分點，反觀再生能源發電相對上升6.5個百分點，顯示全球因應氣候變遷，倡議節能減碳的努力。

D-3 太陽光電與風力發電以二位數年增率穩定增長

全球太陽光電發電量變動



全球風力發電發電量變動

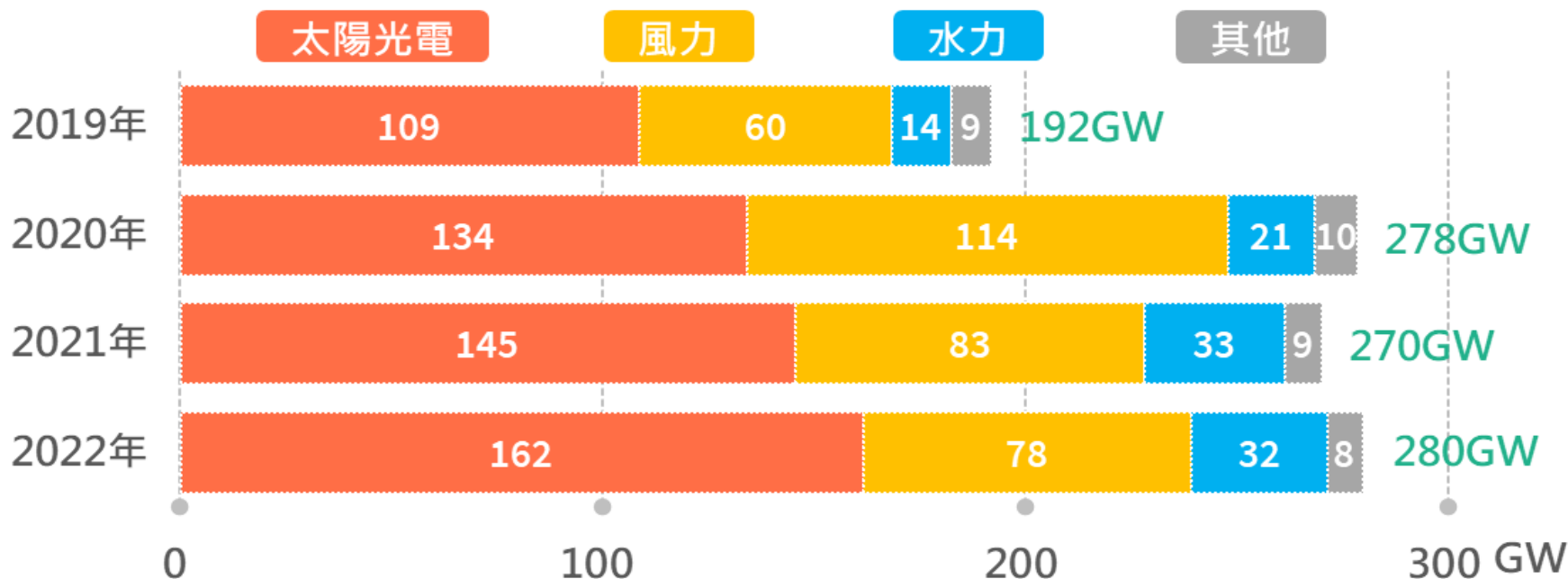


資料來源：IEA

- 近年全球太陽光電與風力發電量迅速攀揚，每年以二位數的增速穩定成長，其中太陽光電發電量2019年達到6,810億度，年增22.6%，前五大國家囊括7成發電量，依序中國大陸、美國、日本、印度、德國。
- 2019年風力發電發電量亦有14,274億度，年增11.8%，發電量前五大國家分別為中國大陸、美國、德國、印度、英國，合計占比為68%。

近年全球再生能源新增裝置容量顯著提升

全球再生能源新增裝置容量



資料來源：IEA

- 依據國際能源總署(IEA)資料顯示，近年全球再生能源新增裝置容量急速升高，2019年新增192GW，預估2020~2022年每年新增裝置容量介於270~280GW之間。
- 全球每年新增之再生能源裝置主要以太陽光電為主，約占48%~58%，明顯高於其他再生能源，其次為風力發電，顯示目前國際再生能源發電發展多以太陽光電和風力為主。

肆、結語

一、國外經濟

隨疫苗覆蓋率擴大、經濟逐步解封，全球經濟活動已明顯復甦，惟供應鏈不穩及商品價格走高，抑制生產動能及推升通膨壓力，恐拖累全球經濟復甦力道，根據IHS Markit 11月15日預估今年全球經濟成長率為5.5%，與上月預測持平。

二、國內經濟

受惠5G、高效能運算等商機持續，及年底備貨需求釋出，加上原材物料行情維持高檔，帶動我國10月出口及製造業生產指數續呈雙位數成長，分別年增24.6%、11.5%。民間消費方面，零售業隨疫情趨緩，人潮與消費力道回流，加上振興方案推出，10月營業額創歷年單月新高，年增6.6%；餐飲業受惠警戒措施鬆綁，外食消費動能回溫，10月營業額創歷年同月新高，年增1.4%，結束連續5個月負成長。

展望未來，隨疫苗施打率上升、主要國家擴大基礎建設、新興應用與數位化商機持續擴展、農曆春節備貨需求增溫，以及國際油價、鋼價續居高檔，均有助於外銷接單及製造業生產穩定成長；零售業及餐飲業隨國內疫情趨於穩定，人流明顯大增，加上五倍券及加碼券挹注，以及週年慶、雙11檔期、季節轉換帶動禦寒商機，預估營業額年增率將持續成長。

三、專題：我國能源供需變動與轉型

1. 受疫情衝擊，2020年能源總供給降至金融海嘯以來最低：我國能源總供給隨著經濟產業發展，大抵呈現逐年走升趨勢。2020年在疫情肆虐下降至13,848萬公秉油當量，為2010年以來最低水準，與上年比較減少6.7%；隨2021年經濟穩定回升，1-9月較上年同期增加3.1%。
2. 受惠經濟復甦，預計今年全年國內能源消費將創新高紀錄：我國國內能源消費於2018年創下歷史高峰後，2019年受美中貿易影響而下滑，2020年接續爆發COVID-19疫情，惟國內製造活動如常，國內能源消費逐步回升。2021年1-9月隨著景氣回溫，帶動非能源消費與工業部門成長，較上年同期增加5.8%，預計全年將繼2018年之後再創新高。
3. 電力占國內能源消費約3成，且比重逐年提升：國內半導體產業擴廠、台商回流、車輛電動化政策等推升電力需求，供電穩定成為備受關注的議題，台電透過儲能、提升電力效能，以及推動需量反應機制降低尖峰負載等策略穩定供電。
 - (1) 再生能源發電量占比於2019年突破5%：我國發電量大抵以年增2%的趨勢成長，發電燃料以占比達8成以上的火力為主，其次為核能比重約1成，而再生能源在能源政策推展挹注下，於2019年突破5%。

(2) **淨零碳排潮流推升燃氣火力發電比重**：我國火力發電以煤炭為主要燃料，隨碳排議題備受重視，碳排放量較少的天然氣成為轉型過渡綠色能源首選，致以天然氣為燃料的發電量提升。

(3) **太陽光電為再生能源成長之主要貢獻**：近年積極推展綠能的成效漸顯，太陽光電近期成長率均逾25%，占比接近5成；風力發電在2019年底首座離岸風電示範風場完成後，2020年發電量年增率達28.6%，今年8月台電離岸一期風場完工，可望為我國風力發電再添助力。

(4) **民間積極投入再生能源開發建置**：2021年9月再生能源裝置容量以自用發電設備占63.0%最多(太陽光電為主)，民營電廠占12.4%(太陽光電、風力為主)，而台電占24.6%(慣常水力為主)。

4. **全球能源供需呈現逐年攀升之勢**：全球發電量自2010年金融海嘯結束後，呈現逐年攀升之勢，惟2019年因美中貿易爭端拖累全球經濟成長步伐，增幅略微放緩。

(1) **全球發電量穩步成長，再生能源比重提升**：全球發電量於2010年後呈現穩步成長態勢，2019年發電量26.9兆度，以化石占63.1%居冠，惟比重相較於2010年下降4.2個百分點，反觀再生能源相對上升6.5個百分點，突顯全球因應氣候變遷，倡議節能減碳的努力。

(2) 太陽光電與風力發電以二位數年增率穩定增長：近年各國競相發展再生能源，2019年太陽光電發電量升高至6,810億度，年增22.6%，發電量前五大為中國大陸、美國、日本、印度、德國，囊括7成發電量；風力發電亦有14,274億度的發電量，年增11.8%，前五大國家分別為中國大陸、美國、德國、印度、英國，合計占比達68%。

(3) 再生能源新增裝置容量顯著提升：依據國際能源總署(IEA)資料顯示，繼2019年全球再生能源新增裝置容量達192GW後，2020~2022年各年新增裝置容量將急速升高至270~280GW之水準。

5.鼓勵產業與民間共同擴展多元能源，推進綠色能源轉型工程：因應全球節能減碳的浪潮，再生能源的開發及資源多元化成為各國爭相推展的重點，除了可運用國內自有的資源，產出具成本效益且確保環境永續發展的能源外，同時可挹注國內投資動能，促進產業發展與就業機會。我國能源政策以「展綠、增氣、減煤、非核」為方向，提升能源效率及發展循環經濟，用電力取代化石燃料。為建構穩健與高效率的能源使用環境，政府積極開發多元能源，鼓勵產業與民間共同參與，進行綠色能源轉型工程，引領全民邁向淨零碳排新生活。