

卷一 第二題
能源科技/綠色經濟

資料 A：不同種類能源在較發達地區及欠發達地區的消耗量及產量

圖 1A：

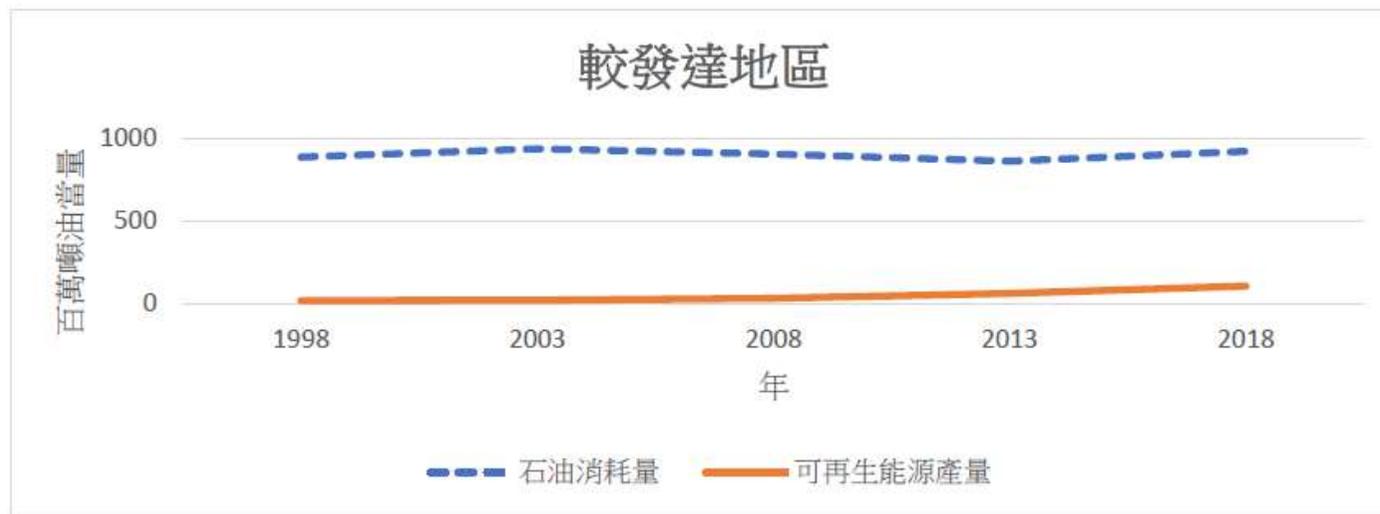
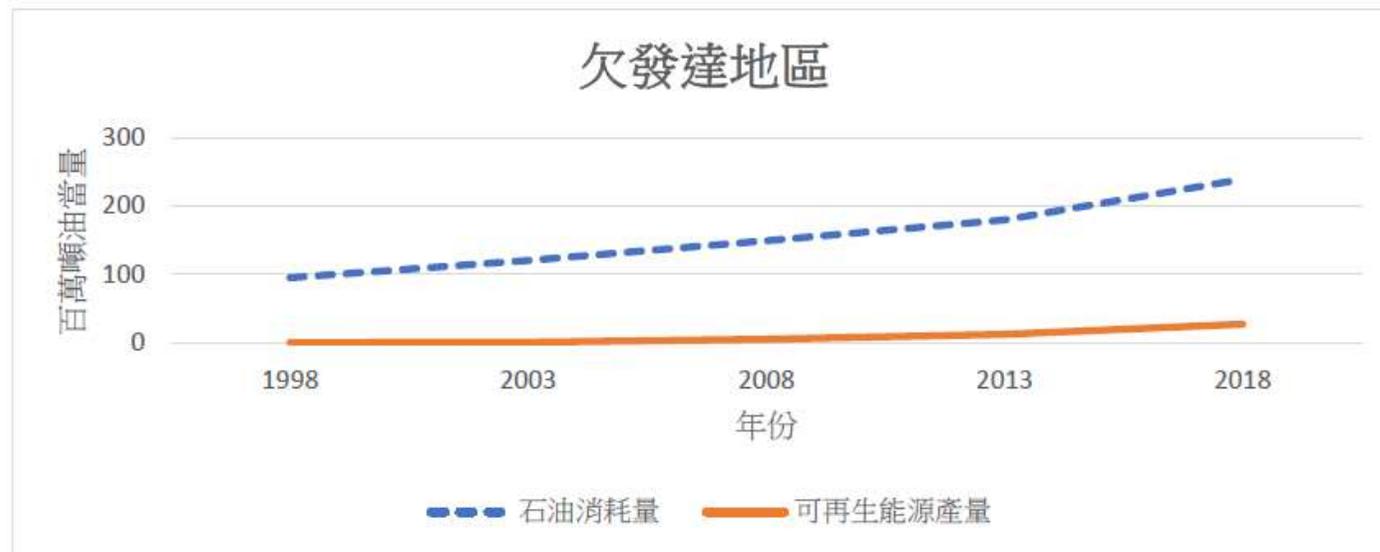


圖 1B：



(資料來源：英國石油公司。)

資料 B: 取材自 2019 年 10 月 22 日和 2020 年 4 月 27 日的新聞報道

國際能源總署(IEA)於 2019 年發表報告，預計全球再生能源發電量在未來五年將激增 50%。隨着社會對氣候危機日益憂慮，各國均積極推動可再生能源領域的發展，但 IEA 指出，直至 2024 年，化石燃料仍是全球最大的電力來源，目前可再生能源的發展仍遠不足以應付氣候變遷，難以達到有效控制空氣污染的目標。

近年全球各國大力開發風力及太陽能發電，但礙於技術和成本限制，不少設施壽命僅得十多年，因此，不少環保團體對有關工程造成浪費及製造大量垃圾表示關注。此外，興建太陽能板、大型風車等發電設備需大興土木，例如拉斯維加斯近郊莫哈韋沙漠之伊萬帕太陽能發電設施，便被環保份子批評破壞沙漠地區環境。

資料 C: 取材自 2018 年 1 月 8 日和 2019 年 11 月 5 日的報章評論

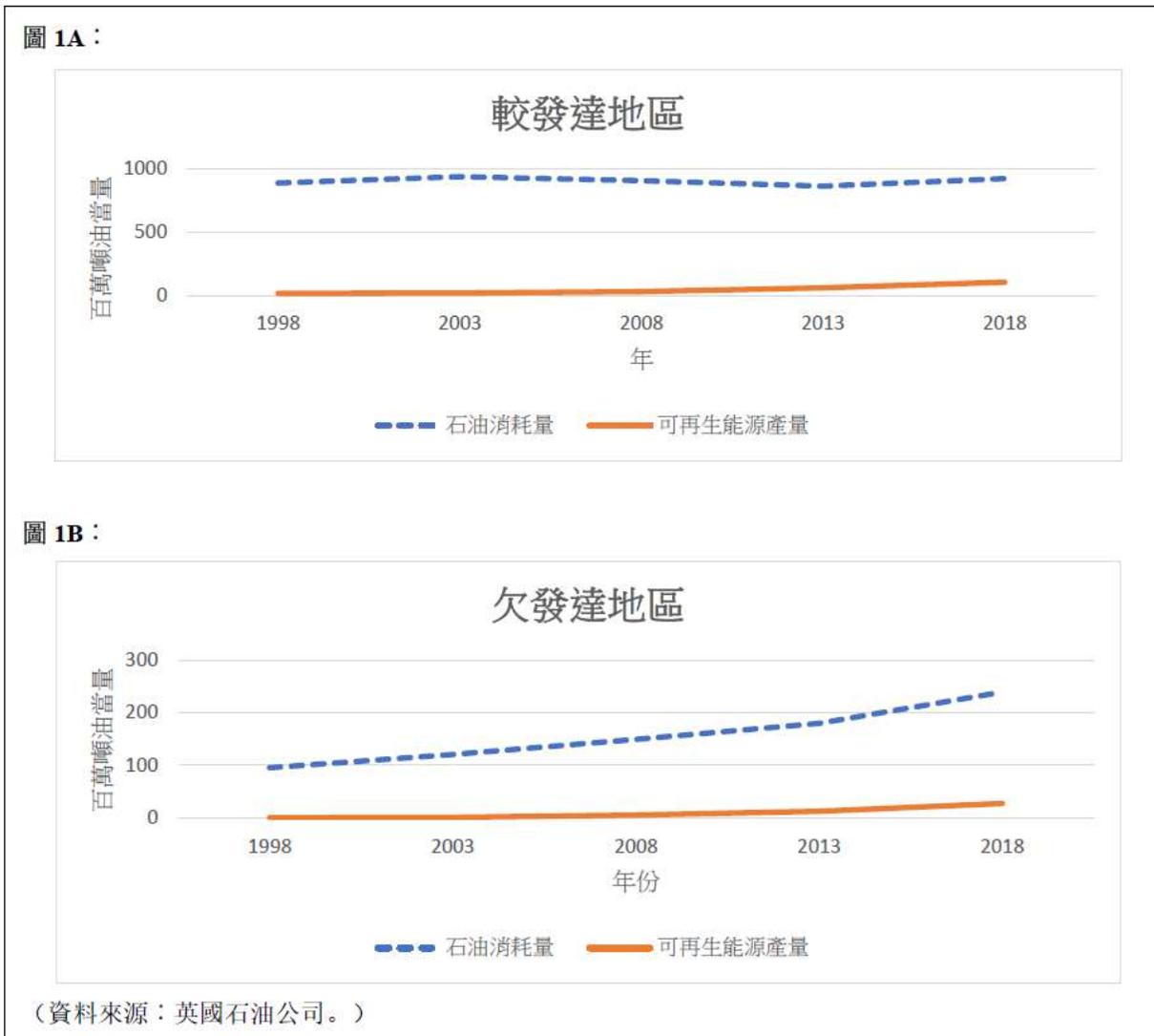
聯合國環境規劃署於 2009 年 3 月首次提出綠色經濟，鼓勵發展符合環保原則的經濟模式，即顧及社會公平性、自然資源消耗量及環境風險等。

有美國智庫指出：「若想轉向發展潔淨能源經濟，需要設立 320 個橫跨三大主要產業領域，如潔淨能源生產、能源效率和環境管理方面的獨立行業。」以美國為例，綠色經濟每年可帶來 1.3 萬億美元經濟收入，佔該國 GDP 達 7%，根據美國能源部《2017 年美國能源與就業報告》，美國有近一百萬人任職與能源效率、太陽能、風能和電動車產業相關的行業，相當於從事化石燃料發電產業人數的五倍。

不過，綠色經濟未必能為企業及整體社會帶來即時經濟效益，而且一些不符合環保原則的企業或工廠亦可能因環保政策而影響營運，一家汽車零件製造商便指出，污染控制措施將淘汰部分不合規格的供應商；另一家芯片製造商亦表示，若水質規管要求被收緊的話，他們或會搬遷到其他地方。

(a) 比較資料A所示的較發達地區和欠發達地區的能源結構轉變。(4分)

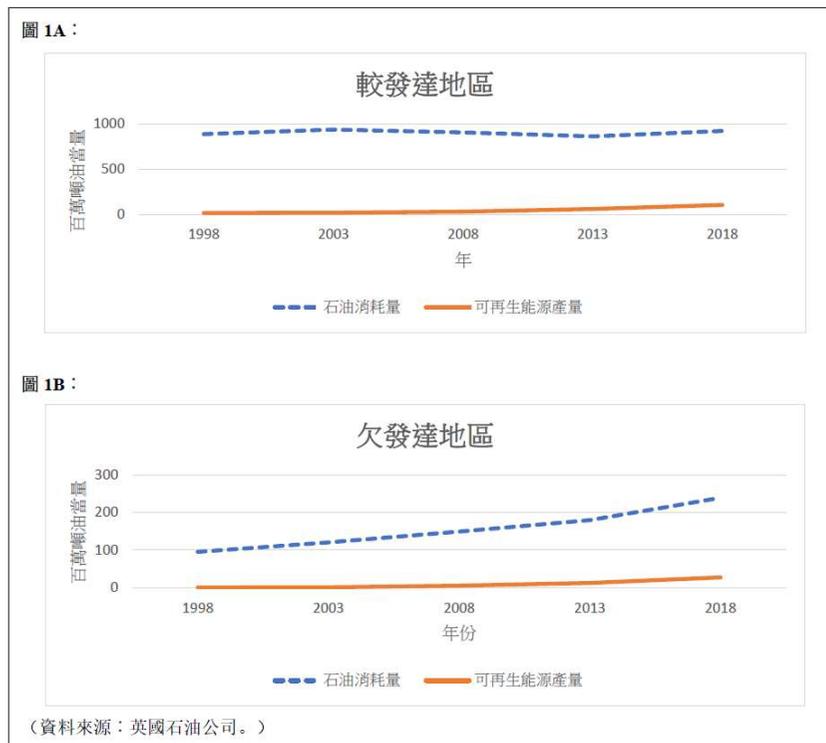
資料 A: 不同種類能源在較發達地區及欠發達地區的消耗量及產量



建議評改準則	分數
<p>考生：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 清楚及全面比較資料 A 所示的較發達地區和欠發達地區的能源結構轉變，例如： <ul style="list-style-type: none"> ■ 從圖 1A 中可見，較發達地區的石油消耗量由 1998 年的約 9 億噸油當量，增加至 2018 年的近 10 億噸油當量，相關數字雖在 2003 至 2013 年間曾輕微回落，但整體仍有所增長。而在圖 1B 中，欠發達地區的石油消耗量則由 1998 年的約 1 億噸油當量，快速攀升至 2018 年的約 2.5 億噸油當量，升幅達 150%，反映欠發達地區對石油的需求量不斷增加，且比較發達地區的需求增長速度更快。 ■ 從圖 1A 中可見，較發達地區的可再生能源產量由 1998 年至 2018 年間持續增加約 1 億噸油當量，至於圖 1B 中，欠發達地區在同一時期的可再生能源產量同樣持續上升，此期間增加了約 0.3 億噸油當量，顯示前者的增幅較後者大，可見較發達地區和欠發達地區的可再生能源產量均呈現增長的趨勢。 ■ 資料 A 顯示，現時兩個地區的能源結構仍以石油為主，根據 2018 年的數據，在較發達地區和欠發達地區，可再生能源產量僅佔石油消耗量約十分一，反映較發達地區和欠發達地區在短期內對石油的需求仍比可再生能源大。 ■ 較發達地區石油消耗量變化較平穩，而欠發達地區則急速上升，而兩個地區使用可再生能源的趨勢也是平穩上升，因此較發達地區石油與可再生能源的差距日漸收窄，而欠發達地區石油與可再生能源的差距日漸擴闊。 ● 能適當及全面地運用所提供的資料 	4

(b) 指出及說明資料A及B所示的能源結構轉變對較發達地區可能構成的兩個挑戰。(6分)

資料 A: 不同種類能源在較發達地區及欠發達地區的消耗量及產量



資料 B: 取材自 2019 年 10 月 22 日和 2020 年 4 月 27 日的新聞報道

國際能源總署(IEA)於 2019 年發表報告，預計全球再生能源發電量在未來五年將激增 50%。隨着社會對氣候危機日益憂慮，各國均積極推動可再生能源領域的發展，但 IEA 指出，直至 2024 年，化石燃料仍是全球最大的電力來源，目前可再生能源的發展仍遠不足以應付氣候變遷，難以達到有效控制空氣污染的目標。

近年全球各國大力開發風力及太陽能發電，但礙於技術和成本限制，不少設施壽命僅得十多年，因此，不少環保團體對有關工程造成浪費及製造大量垃圾表示關注。此外，興建太陽能板、大型風車等發電設備需大興土木，例如拉斯維加斯近郊莫哈韋沙漠之伊萬帕太陽能發電設施，便被環保份子批評破壞沙漠地區環境。

挑戰可包括：

■ 維持環境可持續性的挑戰：

- 資料 A 顯示較發達地區的石油消耗量整體仍錄得增長，近年更有上升趨勢，化石燃料在 2024 年以前仍是全球最大的電力來源，可再生能源的發展進程遠不足以應付氣候變遷帶來的問題（資料 B）。較發達地區面臨難以維持環境可持續性的挑戰，對環境造成負面影響（例如：溫室氣體排放增加，加劇溫室效應、氣候變化、熱島效應等問題）。
- 較發達地區一直積極發展可再生能源，但興建有關發電設施如大型風車、用作水力發電廠的渦輪機等，均需改變土地用途及大興土木（資料 B），對自然環境造成破壞，為維持自然環境的可持續性帶來挑戰。

■ 發展成本高昂：

- 發展可再生能源成為較發達地區的能源趨勢（資料 A），另外不少可再生能源的發電設施因成本的關係使壽命不足（資料 B），用於發展可再生能源的成本十分高昂，加上技術和配套設備未善，導致有關設施的生命週期較短，降低成本效益。
- 發展可再生能源的高昂成本除了影響社會的經濟發展的可持續性，亦會影響民生、福利、教育、醫療等方面的資源分配，或導致環保團體及市民的不滿。

■ 維持居民生活素質的挑戰：

- 較發達地區的石油消耗量近年有上升趨勢（資料 A），化石燃料至今仍是全球趨勢（資料 B），這或會進一步加劇空氣污染和氣候變遷等問題，損害居民的生活素質（空氣污染指數上升、極端天氣增加、糧食供應受影響等）。
- 發展可再生能源如興建太陽能板、大型風車等發電設備需大興土木（資料 B），除了佔用額外土地，亦會增加環境溫度和製造噪音等。

(c) 從你在(b)題指出的挑戰，選擇一個，發展綠色經濟在多大程度上可作為你所選的挑戰的解決方法？參考所提供的資料及就你所知，論證你的看法。（8分）

資料 C：取材自 2018 年 1 月 8 日和 2019 年 11 月 5 日的報章評論

聯合國環境規劃署於 2009 年 3 月首次提出綠色經濟，鼓勵發展符合環保原則的經濟模式，即顧及社會公平性、自然資源消耗量及環境風險等。

有美國智庫指出：「若想轉向發展潔淨能源經濟，需要設立 320 個橫跨三大主要產業領域，如潔淨能源生產、能源效率和環境管理方面的獨立行業。」以美國為例，綠色經濟每年可帶來 1.3 萬億美元經濟收入，佔該國 GDP 達 7%，根據美國能源部《2017 年美國能源與就業報告》，美國有近一百萬人任職與能源效率、太陽能、風能和電動車產業相關的行業，相當於從事化石燃料發電產業人數的五倍。

不過，綠色經濟未必能為企業及整體社會帶來即時經濟效益，而且一些不符合環保原則的企業或工廠亦可能因環保政策而影響營運，一家汽車零件製造商便指出，污染控制措施將淘汰部分不合規格的供應商；另一家芯片製造商亦表示，若水質規管要求被收緊的話，他們或會搬遷到其他地方。

• 綠色經濟：

狹義綠色產業

[編輯]

關於綠色產業的定義，[國際綠聯 \(IGIU\)](#) 發表瞭如下聲明：“如果產業在生產過程中，基於環保考慮，藉助科技，以綠色生產機制力求在資源使用上節約以及污染減少的產業，我們即可稱其為綠色產業。”由於綠色產業的概念非常寬泛，業內有關專家又把綠色產業劃分為“狹義綠色產業”與“廣義綠色產業”。

狹義綠色產業包括：

清潔生產技術：提供工業生產、產品與服務，持續進行**清潔生產**改善。

回收再生資源以創造生態化：將生產中所產生的**副產品**與廢棄物回收，並轉製為基本原料的相關產業。

應用再生資源生產再生產品：將生產中所產生之副產品或廢棄物回收，並轉製成具其他功能與用途產品之相關產業。

開創具新興與策略性之環保技術：引進高級環保技術，培育高級環保人才，發展各種高級化學、生物、物理等環保技術，以建構綠色產業科技。

再生能源產品與系統製造：淨潔能源及廢棄物能源利用，改善**能源結構**、促進能源可持續利用之相關再生能源科技產業。

關鍵性環境保護相關產業：解決社會與產業界環保問題之技術及關鍵性組件開發製造之**關聯產業**。

廣義綠色產業

[編輯]

關於綠色產業的定義，[國際綠色產業聯合會 \(IGIU\)](#) 發表瞭如下聲明：“如果產業在生產過程中，基於環保考慮，藉助科技，以綠色生產機制力求在資源使用上節約以及污染減少的產業，我們即可稱其為綠色產業。”由於綠色產業的概念非常寬泛，業內有關專家又把綠色產業劃分為“狹義綠色產業”與“廣義綠色產業”。

廣義綠色產業包括：

製造業：在工業製程、產品與服務中，持續進行**清潔生產**之改善。

金融服務業：再進行金融貸款服務時，考慮業者之綠色程度給與不同之額度或優惠，協助業者之綠色化，是另一種形式之綠色產業。

服務業：於行業型態中時時考慮所使用之物品或系統中，均以**綠色產品**或**包裝**為優先考量者，亦可視為一綠色產業。

旅遊業：旅遊業進行旅遊時應推動永續旅遊之型式，以降低環境資源之衝擊，同時針對特定人士及保護區進行**生態旅遊**以保護環境敏感區域。

其他：所有在企業經型態中考慮到永續性發展，推展**綠色文化**之產業，均可視為一廣義的綠色產業。



(b) 題能源發展結構轉變的挑戰: 因依賴化石燃料及開發可再生能源導致的環境問題

能夠

綠色經濟

發展可再生能源/電動車→價格下降/更普及

減少使用化石能源帶來的污染

更多資源研究、開發及創新可再生能源/節能科技

減少對環境的破壞、發電效能提升→減少開採及消耗化石能源; 減少興建可再生能源對環境的破壞

提升節能、減排科技/綠色經濟在行業擴張下產生協同效應, 變得更有利可圖

推動傳統高污染行業生產時減少污染、轉型至綠色經濟行業

可再生能源/電動車成本仍然高、技術仍未成熟

價格昂貴、運作不穩定→大眾接受意慾低→難以扭轉現況

可再生能源壽命短, 工程造成浪費及大量垃圾

進一步破壞環境

可再生能源只佔能源結構約10%, 與化石能源的差距仍大

短期內難以取代化石燃料, 不能解決因使用化石燃料而帶來的環境問題

不能夠

綠色經濟

卷二 第二題
中國國有企業

「國企」「民企」有何分別？

- **國企**：國有企業泛指國家擁有控制權的企業，通常包括國務院、地方政府、國家財政部直接出資控股，或通過國有企業間接控股。現時國企需要向國家繳交大約**18%**的利潤，預計在今年調升至**30%**；
- **民企**：與國有企業相對，由中國公民出資興辦及經營的企業皆可稱為民營企業。要留意的是，如果出資人當中包括外國企業或公民，則視作外資企業。

背景：

- 中國在建國後很長一段時間都奉行計劃經濟體系，全國經濟活動均由政府管理，同時建立以國營企業為主體的經濟體系。1979年，已故國家領導人鄧小平推行經濟改革，放寬私營經濟活動。由此，中國的企業分為兩大種類：國有企業及民營企業，前者主要由政府出資及管理，後者則主要由私人經營。

國企



中國銀行
BANK OF CHINA



中國移動
China Mobile

關乎國計民生的行業，通常由國企經營，例如能源、礦產、通訊等；部分巨型國企，如中國石油化工集團、中國移動通信集團有限公司更是全國性經營，其規模之大被視為中國經濟的頂樑柱。由於國企與政府關係相對密切，在經營上通常較受優待，例如更容易承接政府項目或獲得銀行貸款。基於國企及其資產屬全民所有，國企有責任確保資產保值增值。在經營上，國企需要避免高風險活動，以致國企在經營模式方面較為保守，因此遭受管理效率低下的批評。

民企



民企在中國的歷史相對較短，直至1997年，中央方才確認民營經濟為「中國社會主義市場經濟的重要組成部分」。即便發展時間較短，民企憑藉其靈活經營模式，對中國經濟發展已有舉足輕重影響。尤其在吸納就業人口方面，更是遠遠拋離國企。近年，中央政府對民企採取「加強管理，放開競爭」的態度。一方面通過行政法規、黨委機制引導民企的發展；另一方面，放寬民企進入電力、電訊、能源、石油等行業的門檻，希望藉着開放競爭，推動市場改革。



資料 A： 摘錄自 2018 年 10 月 22 日的報章新聞

在一封給民營企業家的信中，習近平主席對民營企業踴躍投身脫貧予以肯定。他提到，改革開放 40 年來，民營企業在穩定增長、促進創新、增加就業、改善民生等方面發揮了重要作用。他希望民營企業家合力開創民營經濟更加美好的明天。

資料 B： 取材自 2018 年 10 月 22 日和 11 月 5 日的報章新聞

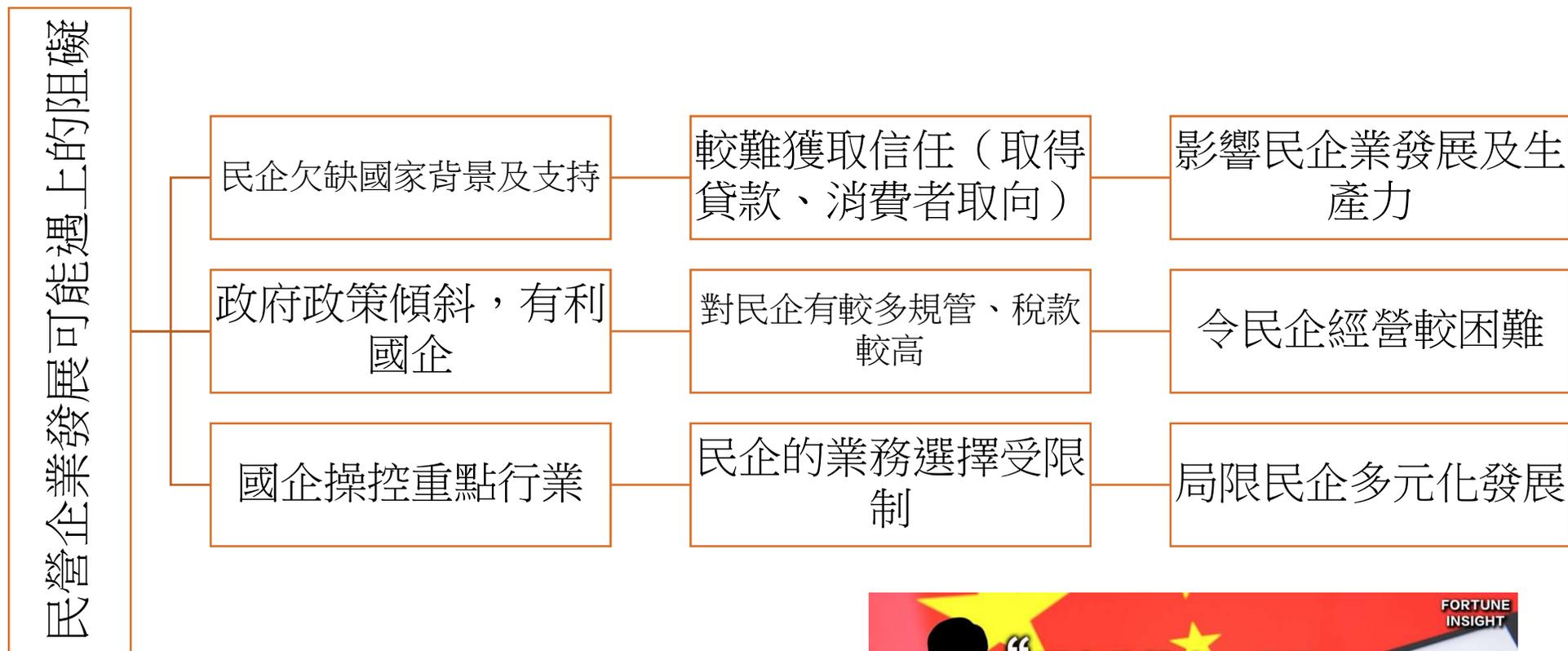
民營經濟佔中國本地生產總值的 60% 和職位的 80%。習近平主席表示，支持民營經濟發展是中共的一貫政策，同時會給予國有企業類似的支持。

然而，民營企業向國家銀行體系尋求支持時，往往被視為二等企業公民，國營單位則通常獲得政府優待。

資料 C： 取材自 2018 年 10 月 3 日的報章新聞

中國的國有企業在工業生產及利潤的增長中所佔比重越來越大。在工業界中，國有企業在 2018 年首七個月的利潤增長速度為民營單位的三倍。與此同時，中國已加強規管涉及網上商業和房地產的民營企業。民營企業可能會面對較高的稅項和僱員福利成本。

(a) 解釋中國民營企業發展可能遇上的阻礙。(8分)



其次，在政府政策上，民企的限制很多而难以发展。由于中国政府较难去干涉民企的发展和运作，为了确保民企的运作符合中国的发展方向才为了保障市民，政府会为民企订下许多严厉的政策如资料C中，中国加强规管涉及网上商业和房地产业的民企，民企需面对较高的规管和雇员福利成本。而政府对民企的政策变得更严格，民企为应付政策所支出的成本变得更高，例如税项增加导致收益下降，提升产品品质使成本上升等。令民企难以在开拓市场，向外发展的量会减少，难以更好地发展，有一些中小型民企甚至会面临无法负担起政策要求的额外支出，而倒闭。可见政府政策是阻碍之一。

全球經濟：

- 多元化／多樣性／競爭激烈／瞬息萬變
- 大型／跨國企業主導
- 國際貿易／國與國之間關係
- 綜合國力（硬、軟實力）

(b) 在全球經濟中，**國有企業應否在中國經濟發展中擔當比民營企業更主導的角色？論證你的看法。**(12分)

在全球經濟中，國有企業應在中國經濟發展中擔當比民營企業更主導的角色。

- 國有企業經營對中國至關重要的戰略性工業及商業，例如科技及能源。由於這些戰略性工業和商業涉及國家利益及安全，對中國在全球經濟的影響力至關重要，因此由國有企業佔主導角色較佳，民營企業未必會把國家利益和安全作優先考慮。
- 中國政府較能控制國有企業的計畫和生產，以回應全球經濟的發展，並配合中國的整體經濟和國家發展。中國政府致力協調國有企業，則較能達成中國五年計畫的目標，而民營企業在制訂其生產計畫時較為自主。
- 國有企業擁有更龐大的資金，用以在包含海外市場及海外投資的全球經濟中維持及擴展業務。由於全球經濟以海外交易及財務為特色，擁有較多資金及獲政府支持的國有企業在海外投資方面更優勝。國有企業在國際貿易及協議中得到中國政府支持；相對而言，民營企業獲得較少政府支持，並可能面對更多來自個別股東的挑戰。
- 國家經營的業務與中國的國家意識形態一致，在全球經濟中更能發揮政治的影響力等。

在全球經濟中，民營企業應在中國經濟發展中擔當比國有企業更主導的角色。

- 相比於受到更多規例及程序監管的國有企業，民營企業的營運更具彈性，生產因而更具效率，能迎合全球市場的需要。事實上，民營企業現時佔中國本地生產總值的 60% 及中國總稅收的 50%。
- 由於民營企業能制訂較短期的業務計畫，因此能對市場變化和全球經濟變化作出迅速反應，國有企業須顧及政府的五年計畫，反應因而比較緩慢。
- 民營企業在全球經濟的不同業務領域中較為多元化，涉及不同種類及生產規模不一的業務，為中國的工作人口提供 80% 職位。國有企業所涉的業務範圍狹窄，僅提供 20% 職位。
- 由於支持國有企業的意識形態與支配全球經濟的新自由主義不一致，民營企業較能符合全球的意識形態等。

政治

首先,在政治方面,国营企业容易被其他国家认为是官方机构,从而使得某些国家会因此而拒绝与中国进行贸易行为。如华为,中石化等,这些国营企业大都带有中国官方背景,使得其他国家怀疑中国这些企业进入该国市场的动机,如美国怀疑华为的产品带有监控行为,而沙特等国家认为中石化是为了侵占其国家资源,从而导致中国对外经济的贸易行为被迫大幅减少,相对于国营企业,民营企业由于没有官方背景,更能吸引其他国家的信任度,最终与其进行跨国交易,由此可见,民营企业应在全球经济中担当主要角色。 ✓ good!

业务多元化

最后,在企业体系方面,民营企业更国营企业更适合于主导全球经济。
在国营企业方面,国营企业的经营方向大都为固定一个方向,如中国移动运营通讯行业,中石化主营能源行业,他们多为固定于一个行业,不会因着全球主流经济而改变经营方向,从而缺乏灵活性,但是在民营企业方面,其往往横跨于多个行业,如恒大,其横跨了房地产业,建筑业,商场等,再如阿里巴巴,其经营方向包括银行业,网商,这些多角度发展的特性有助于当全球经济重心改变时,企业亦能随之而改变经营方针,从而迎合全球市场需要。由此可见在企业经营体系方面,民营企业更适合于主导中国对外全球经济。 ✓