

2. 細閱以下資料：

**資料 A：** 使用不同能源發電的資料

發電來源		容量系數* (%)	電力生產成本 (美元/兆瓦小時)	二氧化碳排放量** (公噸/吉瓦小時)
煤		85	100	888
天然氣		87	67	499
核能		90	108	29
水力		52	90	26
風力	陸上	34	87	26
	海上	37	222	

\* 容量系數是某時段內實際生產電量和最高可達產電量的比率。

\*\* 包括生產原始能源過程(例如採礦)、建造發電廠、發電廠在發電過程及棄置廢物時排放的二氧化碳。

**資料 B**

資料 B 為一幅漫畫，其標題為「風能的兩難困境」。漫畫顯示一個量度重量的天秤。在天秤的左方上放置了一個罐。一些蟲正從罐中走出來。蟲身上有以下標示：「渦輪機噪音」、「視覺污染」、「雀鳥及蝙蝠死亡」、「破壞生態」及「閃爍陰影」。(閃爍陰影是風力發電機旋轉槳葉的陰影造成的視覺干擾。)在天秤的另一方有一個杯，只載滿了三分一杯的液體，杯上寫著：「風能的容量系數僅可達到 20% 至 40%」。天秤的左右兩方均標示：「50 公斤」。

**資料 C：** 取材自報章新聞

中華電力有限公司(中電)已獲香港政府批准，在西貢興建海上風電場。這個耗資港幣 50 億至 70 億元的風電場將為本港生產大約 1% 電力。中電估計，該風電場每年可減排 343 000 至 383 000 公噸二氧化碳、45 至 60 公噸二氧化硫、394 至 440 公噸氮氧化物和 14 至 16 公噸粒子。

然而，有些團體反對該計劃。例如，某關注團體的主席說：「政府比較有興趣擺出象徵式姿態，而非真正處理溫室氣體排放問題。風電場只會生產少量清潔及可再生能源，卻會為環境帶來可怕的影響。」該團體提出，向內地購買核能或教育市民節能習慣，將是減少二氧化碳排放的較佳途徑。

- (a) 「風力發電的代價超出其好處。」資料 A、B 及 C 是否支持這看法？解釋你的答案。 (8 分)
- (b) 若把資料 C 中某關注團體的兩項提議逐一與興建海上風電場比較，你認為對香港來說，**這兩項提議**是否**分別**優於興建海上風電場這個選擇？參考資料及就你所知，解釋你的答案。 (8 分)