

# 2013年香港中學文憑考試

---



## 設計與應用科技 校本評核設計作業題目

# 設計作業一：一個飛行器/系統

---



節約能源有助減少全球未來  
石油的短缺問題。





## 第二部分：設計及製作

---

- 建議飛行器 / 系統的新意念；  
考慮：飛行器的獨態和結構以利飛行  
如何增加空氣浮力、如何推進、選用環保燃料作動力、  
選用適合的物料製造等
- 策劃、明確說明及設計一個新意念的飛行模型 / 原型；  
實踐：製作模型，附上圖像 / 相片和加上文字說明製作模型過程
- 展示設計的可行性。  
表達形式：以模型展示和解釋設計的可行性，附加圖片和文字說明

## 設計作業二：附有特殊設計的傢具

---



附有特殊設計的傢具可配合  
個人需要。



# 第一部分：研究、探討及資料收集

---

- 探討現今附有特殊設計傢具的發展；  
舉例：醫療用具 ----- 特別用途 -- 輪椅、摺疊床、升降桌面檯等
- 分析新物料的應用與產品設計的關係。
  - 製造傢具主要新材料：液體木材
  - 製造工藝
  - 五金配件：氣壓棒、伸縮關節、液壓緩沖鉸鏈等
  - 塗料：木材染色劑

網上資料：[www.MaterialConneXion.com](http://www.MaterialConneXion.com) 新材料圖書館

參考書：《產品設計工藝 經典案例解析》(英)克里斯·拉夫特里  
中國青年出版



## 第二部分：設計及製作

---

- 發展附有特殊設計傢具的意念；  
發展意念：定立對象，列出特殊因素，解決各項特殊的要求
- 設計一件附有特殊設計的傢具；  
實踐：製作原型 / 模型  
用圖像 / 相片、附上文字說明，展出傢具的特殊功能設計
- 準備一份計劃書以推廣該新產品。



## 設計作業三：策略性堆填區

---

我們每天需要處置數以千噸計的工商業及住宅廢物。



# 第一部分：研究、探討及資料收集

---

- 探討策略性堆填區的未來發展及其對社會的影響；
  - 土地的運用、衛生環境
  
- 探索堆填區的特色：
  - (a) 對環保的影響，例如防滲透墊層系統、滲濾污水管理系統、堆填氣體的管理、地面水 / 地下水管理系統及環境監察系統；
  - (b) 堆填區的運作。

網上資料：環境保護署 <http://www.epd.gov.hk/>



## 第二部分：設計及製作

---

- 發展香港堆填區新用途的有關意念  
參考資料：康樂設施 – 模型飛機訓練場、寵物公園、高爾夫球場等  
堆填氣體 – 沼氣的利用  
自然生態公園
- 策劃及展示一幅新建的策略性堆填區  
實踐：運用各種表達方式，如圖像附有文字說明、相片、模型、短片等。(注意：模型選取適合的比例)
- 收集有關建設堆填區的意見  
實踐：設計問卷，內容包括：選址、交通網絡、衛生和環境影響、管理和堆填區的未來用途發展等。



## 設計作業四：自選題材

---

- 自選題材的設計作業必須獲得任教老師批准。

注意：

1. 考生提出的題材是否可行
2. 考慮題材所需用時間的長短
3. 考慮題材的安全性



謝謝!