

機電與我

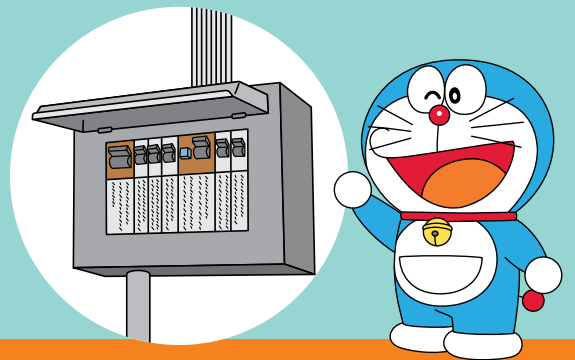
E & M Safety Newsletter

第20期 2013年12月



如何選擇合適的
註冊升降機及自動梯承辦商
提供保養服務？

進行涉及 電力工程的家居裝修 之正確安排



能源標籤 知多少？

| ENERGY LABEL 能源標籤 | |
|---|-------------|
| more efficient 效益較高 | Grade 1 |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| less efficient 效益較低 | |
| Annual Energy Consumption (kWh) 每年耗電量 (千瓦小時) | 96 |
| Dehumidifying Capacity (litres/day) 除濕量 (公升/天) | 8.75 |
| Energy Factor (litres/kWh) 能源效率 (公升/千瓦小時) | 1.71 |
| Dehumidifier 品牌: | ADC |
| Model 型號: | HK228 |
| Reference Number/Year 資料提供日期: | DOM023/2008 |
| Information Provider 資料提供者: | JYZ |
| 機電工程署 EMSD | |



安全使用 機動遊戲機
慎防衣物鬆脫



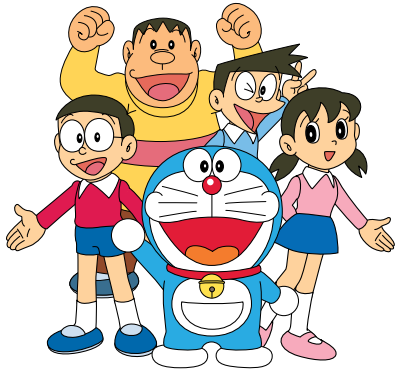
正確選購及使用

節日燈串



做足預防措施
避免破壞氣喉

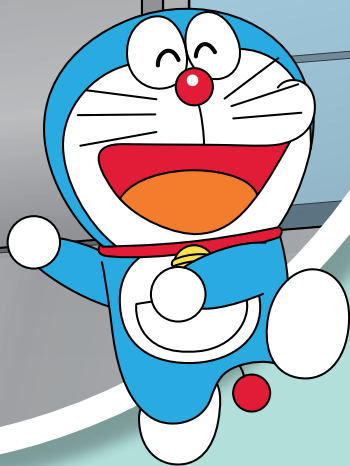




編者的話

《機電與我》已出版到第20期了，十分感謝大家的支持。今期的《機電與我》會為大家介紹如何選擇合適的註冊升降機及自動梯承辦商提供保養服務，進行涉及電力工程的家居裝修之正確安排，能源標籤及氣體喉管安全等知識。臨近節日，我們也為大家提供使用機動遊戲機及選購節日燈串的小貼士。新年將至，預祝各位有一個愉快的假期。

如何選擇合適的註冊升降機及自動梯承辦商提供保養服務？



《升降機及自動梯條例》（《條例》）規定升降機及自動梯的負責人須安排註冊升降機/自動梯承辦商為其升降機/自動梯進行保養工程。註冊承辦商的名冊已上載於機電工程署網頁。在選擇合適註冊承辦商時，除價格因素外，須注意以下事項：

1. 註冊承辦商的背景

- ☞ 規模（例如：僱員人數、註冊工程師及註冊工程人員的數目、現時保養的升降機/自動梯的數目等）。
- ☞ 在業內的聲譽、口碑、表現及資歷。
- ☞ 品質管理系統（例如：是否擁有ISO9001證書等）。
- ☞ 安全方面的管理安排（例如：有否僱用註冊安全主任）。
- ☞ 所購買保險的保障範圍。

2. 足夠的技術

- ☞ 員工是否有相關機種的維修保養培訓及維修經驗。
- ☞ 是否擁有該機種的足夠技術資料（包括線路圖、操作及維修手冊等）。
- ☞ 升降機生產商會否為該承辦商提供技術支援。

3. 備用零件

- ☞ 是否儲存有該機種升降機及自動梯的備用零件，其數量是否足夠。
- ☞ 是否已有途徑可以獲得或購買該機種的零件。
- ☞ 能否提供原廠零件及有否原廠製造商的證明，交貨期要多久。
- ☞ 如需使用代替品，該承辦商能否確保其質素及是否與其他零件匹配。

4. 保養工作所需時間

- ☞ 定期保養抹油是每星期、每兩星期還是每月一次。
- ☞ 定期保養工作所需時間及內容。

註冊升降機及自動梯承辦商 可提供哪幾種保養服務？

現時的一般保養服務主要分為下列兩類：

1 標準保養合約

- 註冊承辦商提供《條例》所規定的最基本的定期保養服務。更換損壞零件，將根據合約內容全部或局部承包。

2 全面保養合約

- 此為更全面的保養服務，對磨損及技術故障而需更換的零件，註冊承辦商會作出更換或修理，省卻報價或磋商所產生的時間延誤。

升降機及自動梯的負責人可考慮要求註冊承辦商在招標文件內將更換昂貴的備用零件及替換配件（如吊纜）的費用分開列出，作為(I)包括於保養合約內的更換或維修項目；或(II)不包括而需額外收費的更換或維修項目。

建議訂立較長的合約期（例如：超過2年），令承辦商對保養工作有更全面的計劃。採購升降機保養服務的招標文件樣本和規格，以及如何準備保養服務合約的指引，可在下列機電工程署網頁下載，以作參考。（http://www.emsd.gov.hk/emsd/chi/pps/le_pub_plem.shtml）

5. 應變緊急事故的能力

- 👉 遇到升降機機件失靈或停電，都有可能導致升降機乘客被困。在乘客被困時，承辦商派員到場救人的時限。
- 👉 承辦商的服務站分佈情況：例如最鄰近的服務站離大廈多遠，在辦公時間和非辦公時間負責緊急維修的人員數目。
- 👉 遇有颱風時，緊急維修及救援的安排。

6. 表現評級制度

- 👉 參考機電工程署設立的「註冊升降機/自動梯承辦商表現評級」制度，查閱所有註冊承辦商的評級及過往表現記錄，以選擇合適的註冊承辦商保養及維修升降機/自動梯。資料可在機電工程署網站查閱。

安全使用 機動遊戲機 慎防衣物鬆脫



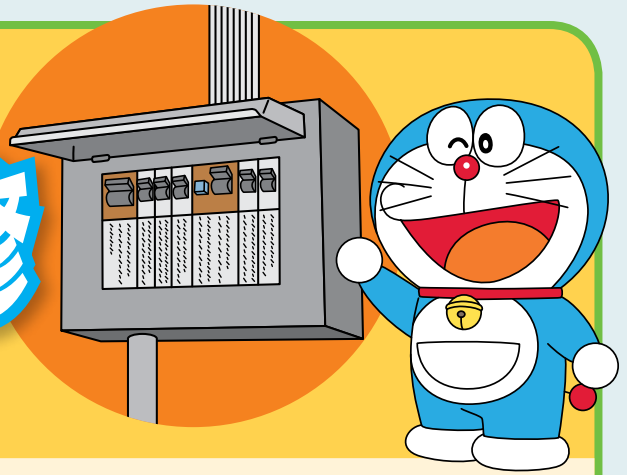
聖誕節及新年將至，大家必定計劃趁着假期到主題公園或家庭娛樂中心遊玩，既輕鬆愉快又能調節身心健康。在乘坐機動遊戲機前，緊記要留意個人衣着和隨身物品，自然玩得開心又放心。

主題公園一般設於戶外，由於比較空曠，風勢會較為猛烈。市民在出發前應留意天氣報告，採取適當的禦寒措施，如穿着厚外套及帶上頸巾、手套等，保持身體溫暖。

在登上機動遊戲機前，我們應留意衣服及裝束是否整理妥當。為了避免頭髮或衣物被捲入機動遊戲機而造成傷害，我們應把長頭髮束起，把外套扣好，亦需將頸巾兩端收進衣服內，還要時刻留意鞋帶是否綁緊。

此外，我們也須注意個人隨身物品是否存放妥當。我們應除下較容易鬆脫的隨身物品，例如帽子及太陽眼鏡。我們亦不應在機動遊戲機上拿出相機或手提電話，以免物品在機動遊戲機運作時鬆脫，擊傷自己或他人。若公園在機動遊戲機附近設有指定的臨時貯物櫃，我們應把物品存放於貯物櫃內。否則，我們應把物品放入口袋或背包中並確保袋口已關好，才可登上機動遊戲機。

進行涉及 電力工程的家居裝修 之正確安排



麥先生正想為家居進行裝修，當中包括更換家中的電力裝置，但不知應僱用甚麼人士進行，因此便向機電工程署查詢。

《電力條例》訂明，無論何人，除註冊電業承辦商外，均不得僱用其他人進行電力工程或工作。大廈業主在準備進行家居裝修工程時，如有關工程涉及任何電力裝置的安裝或更改，不論該電力工作佔整體裝修工程比重有多少，業主都必須僱用持有電業承辦商註冊的裝修公司，或另行直接僱用註冊電業承辦商進行有關裝修工程中的電力工作。

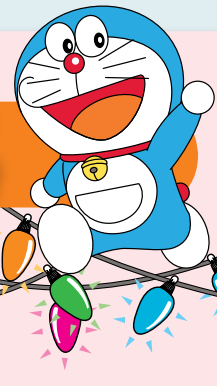
註冊電業承辦商須安排適當級別的註冊電業工程人員（即註冊電工）進行有關電力工作。在進行

有關工程時，負責的註冊電業工程人員應將電力裝置的電力供應截斷後才可施工。如有需要，註冊電業承辦商亦應向電力供應商申請暫停供電，以保障工程人員的安全，及避免在發生意外時造成損毀及影響大廈的電力供應。

當有關電力工程完成及在通電使用前，註冊電業工程人員必須為有關裝置進行檢查、測試，並簽發完工證明書（即表格WR1）以證明有關電力裝置已符合《電力條例》的規定。在註冊電業承辦商為該完工證明書加簽確認後，應向有關業主提供該完工證明書的正本或副本一份，並將該完工證明書及相關一切記錄保存最少五年。

正確選購及使用

節目燈串



根據《電氣產品(安全)規例》，在香港銷售的家用電氣產品，包括節目燈串，都要有「符合安全規格證明書」，以證明其產品是符合有關國際安全標準或其他等同安全標準。市民在購買及使用節目燈串時，應注意以下要點：

1. 到有商譽的店鋪選購有牌子的節目燈串。
2. 構造必須是雙重或加強絕緣設計，除附有適當的標記如額定電壓、額定電流或耗電量、額定頻率、型號及製造商名稱或商標外，亦應附有一個「回」字標記。
3. 除符合BS1363的三方腳插頭或BS546的三圓腳插頭外，不可以使用其他插頭，如兩腳插頭等。
4. 除了特別設計外，不可隨意將燈串安裝於戶

外，以免發生危險。

5. 應遵照說明書指示安裝，不要過載。
6. 如燈串已有一段長時間沒有使用，在重新使用前應先檢查，確保狀況正常後才可使用。
7. 燈串及電源四周應留有足夠散熱空間。
8. 不要將燈串安裝在潮濕地方，如浴室、露台等，以免漏電短路。
9. 外出前應先關掉燈串電源，以策安全。
10. 當發現有不尋常現象，例如異常聲音、異味、或無故跳掣，應立即停止使用，將電源插頭拔掉，安排合資格技師檢查。

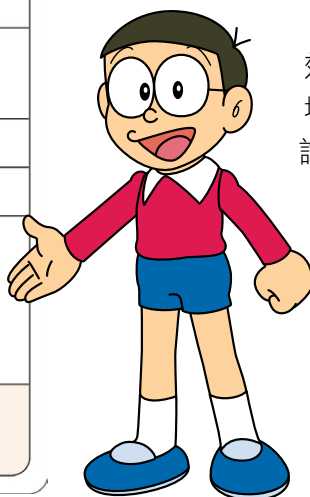
若對電氣產品安全有任何疑問，請致電1823政府熱線或電郵info@emsd.gov.hk查詢，亦可去信機電工程署（地址：九龍啟成街3號）。

能源標籤知多少？

| ENERGY LABEL | |
|--|------------------|
| 能源標籤 | |
| more efficient 效益較高 | Grade 1 級 |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| less efficient 效益較低 | 5 |
| Annual Energy Consumption (kWh) 每年耗電量 (千瓦小時) <small>Based on 450 hours/yr operation at 26.7 °C and 60% relative humidity 以在攝氏26.7度及相對濕度60%下每年使用450小時計算</small> | 96 |
| Dehumidifying Capacity (litre/day) 抽濕量 (公升/天) | 8.75 |
| Energy Factor (litre/kWh) 能源效率 (公升/千瓦小時) | 1.71 |
| Dehumidifier Brand 抽濕機品牌: | ABC 某某牌 |
| Model 型號: | HK1234 |
| Reference Number/Year 參考編號/年份: | D080123 / 2008 |
| Information Provider 資料提供者: | XYZ 某某某 |
| 機電工程署 EMSD | |

政府為了方便市民選擇慳電的產品，透過《能源效益（產品標籤）條例》（第598章）推行強制性能源效益標籤計劃，要求在本港供應的訂明產品都必須貼上能源標籤，讓消費者知悉有關產品的能源效益表現。

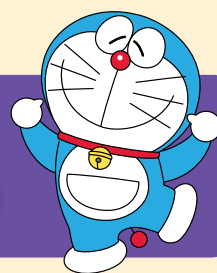
供應商（包括零售商及分銷商等）在本港供應五類訂明產品（包括空調機、冷凍器具、緊湊型熒光燈（即慳電膽）、洗衣機和抽濕機）時，必須確保這些產品附有能源標籤。五類訂明產品的所有表列型號，已上載機電工程署的能源標籤網，網址為 www.energylabel.emsd.gov.hk。



能源標籤上所顯示的產品能源效益資料，都是同一標準測試環境下量度的（以抽濕機為例，測試環境均為溫度26.7°C及相對濕度60%），大家可以很容易比較不同產品型號的能源效益表現。產品的能源效益級別分為五級，第一級的能源效益最高。市民可參考能源標籤上所列的能源效益表現（如能源效益級別、每年耗電量等），選購具能源效益的產品。



選用高能效照明燈具



鎢絲燈泡能源效益低，消耗較多電力，壽命平均亦較短，只有約1,000小時，需要經常更換。一般的鎢絲燈泡在市面上已有充足的較高能效替代燈泡選擇，其中最常見的是已納入強制性能源效益標籤計劃的緊湊型熒光燈（即慳電膽）。

與鎢絲燈泡相比，慳電膽可節省約75%的電力，壽命也較長，平均壽命是鎢絲燈泡6至8倍或以上，即約6,000至8,000小時或以上。一個四人家庭如以能效較高的慳電膽取代鎢絲燈泡，假設電費為每度電1元，每年可節省最多440元的電費。當然，提高能源效益亦有助減低溫室氣體排放。

除了慳電膽外，發光二極管燈（即LED燈）是另一種高能效燈具。LED燈近年已漸漸應用於照明用途，市面產品普遍的標稱壽命可達20,000至50,000小時，慳電之餘，更可減少更換次數。LED燈已納入自願性能源效益標籤計劃。

為推動全民節能，政府亦於今年六月五日，舉行了「『不要鎢絲燈泡』節能約章」啟動禮儀式，並推出其他宣傳及推廣活動，鼓勵社會停用能源效益較低的鎢絲燈泡。



做足預防措施，避免破壞氣喉

在 氣體喉管附近進行工程，例如水務、渠務、重鋪路面、大廈維修、室內裝修等工程，若沒有採取安全預防措施，便有可能損壞氣體喉管，引致氣體洩漏、火警或爆炸等事故，威脅工人及市民的安全，亦可能導致附近的氣體供應中斷，對市民造成極大不便。

為免發生上述事故，《氣體安全條例》(第51章) 規定任何人在氣體喉管附近進行工程前，須採取一切合理步驟以確定氣體喉管的所在地點及位置，於施工時亦須採取一切合理措施以保護氣體喉管免受損毀。

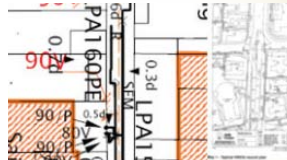


確定氣體喉管位置的方法

(一) 進行挖掘或貫穿地面工程前，應採用以下「安全4步曲」，以確定地下氣體喉管的所在地點及位置：

步驟1：喉管圖則

向氣體供應公司索取有關附近地下氣體喉管位置的資料及圖則



步驟2：喉管探測

進行喉管探測，測定地下氣體喉管的準線及深度



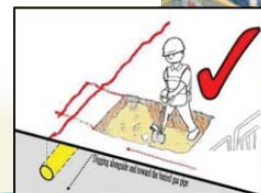
步驟3：試孔

用手工工具開挖試孔並露出氣體喉管，以確定其位置

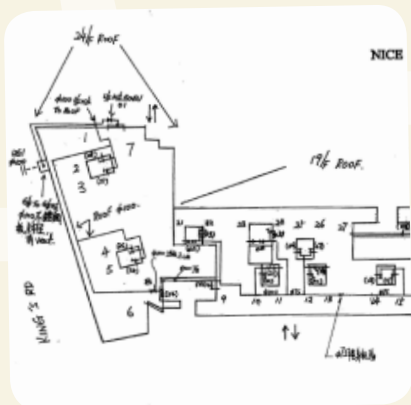


步驟4：安全挖掘方法

盡量使用手工工具開挖；在氣體喉管附近地方使用挖掘機或其他機械設備時，須保持至少一米的安全距離



(二) 在樓宇外或樓宇內進行工程前，應採取合理步驟，以確定樓宇內外的氣體喉管位置：



步驟 1：喉管資料

向氣體供應公司、建築物業主或管理公司查詢附於或裝置於樓宇的氣體喉管資料



步驟 2：仔細分析

留意喉管的標示及氣體錶的位置，了解氣體喉管的分佈



步驟 3：喉管探測

使用合適喉管探測器和工具，探測牆壁內的氣體喉管

保護氣體喉管免受損壞的方法

(一) 進行挖掘或貫穿地面工程時：

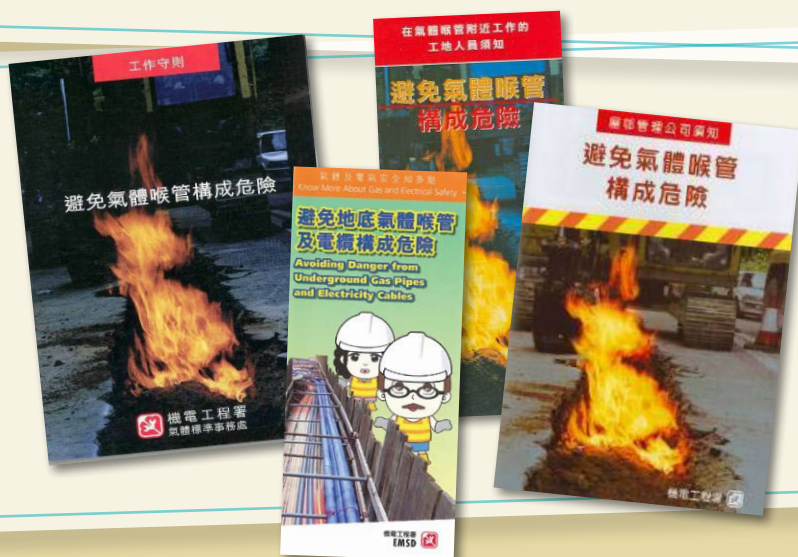
- 應與氣體喉管保持足夠的安全距離
- 所有氣體喉管必須假定為有氣；如有需要，可考慮向氣體供應公司申請截斷供氣
- 對挖掘時外露的氣體喉管，提供足夠支撐、保護及維修通道；工程完成後須作適當的回填
- 在氣體喉管附近進行燒焊或其他使用明火的熱加工工作時，須採取特別的喉管保護措施，例如安裝熱力保護屏障

(二) 在樓宇外或樓宇內進行工程時：

- 氣體喉管不得作繫緊棚架或攀爬之用或以其他方式進行干擾
- 應在氣體喉管上加上臨時標示，並對氣體喉管採取特別的保護措施
- 如樓宇進行大型結構或整修工程，並有可能會損壞氣體喉管，須向氣體供應公司查詢截斷供氣的安排

工作守則

本署編製了一套工作守則——《避免氣體喉管構成危險》，就在氣體喉管附近進行工程須採取的預防措施，提供具體指引，以避免在工程進行時損壞氣體喉管。該工作守則及相關小冊子可於本署網頁 <http://www.emsd.gov.hk> 免費查閱。



機電安全有獎問答遊戲

請回答以下問題，選擇一個**最適合的答案**，並填妥答案回條，以郵寄或傳真方式送交本署《機電與我》編輯收（見本頁末端的聯絡資料）。答對所有問題的首500名人士^[1] 每位可獲贈紀念品一份（先到先得）。

- 根據《升降機及自動梯條例》的規定，甚麼人可以進行升降機/自動梯的保養工程？
 - 註冊電業承辦商
 - 小型工程承建商
 - 註冊升降機及自動梯承辦商
 - 註冊能源效益評核人
- 以下哪一項是選擇合適註冊升降機/自動梯承辦商時應注意的事項？
 - 註冊承辦商的背景
 - 備用零件
 - 保養工作所需時間
 - 應變緊急事故的能力
 - 只有I及II
 - 只有III及IV
 - 只有I, III及IV
 - 以上項目皆是
- 在登上過山車前，有甚麼事項是應該留意的？
 - 把長頭髮束起
 - 避免攜帶容易鬆脫的个人物品
 - 若口袋裝有物件，必須確保袋口已關好
 - 以上皆是
- 當電力工作佔整體裝修工程多少比重，便須要僱用註冊電業承辦商去進行有關裝修工程中的電力工作？
 - 30%
 - 50%
 - 70%
 - 不論該電力工作佔整體裝修工程比重有多少，都須要僱用註冊電業承辦商
- 強制性能源標籤分別有多少個級別？
 - 4個
 - 5個
 - 6個
 - 7個
- 以下哪一項是施工時保護氣體喉管的正確方法？
 - 只要知道氣體喉管的位置，便無須與喉管保持足夠的安全距離
 - 所有氣體喉管必須假定為有氣；如有需要，可考慮向氣體供應公司申請截斷供氣
 - 可以利用氣體喉管作繫緊棚架或攀爬之用
 - 不應在氣體喉管上加上臨時標示

答案回條^[2]

| | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-------|-----|-----|
| 姓名： | | 電話： | | | |
| 香港地址： | | | | | |
| 答案： | | | | | |
| 第1題 | 第2題 | 第3題 | 第4題 | 第5題 | 第6題 |
| | | | | | |
| 您從哪裡收到這份《機電與我》？ | | | | | |
| 屋邨 | 學校 | 政務處 | 新移民中心 | | |
| 其他（請註明）： | | | | | |

[1] 如非首500名答對所有問題的回覆者，恕不另函通知。

[2] 表格內的個人資料只用於是項問答遊戲，一切資料均會保密，絕不會向任何第三者透露。你有權以書面形式，申請查核本署是否持有閣下的個人資料、查閱和更正該等資料、查核本署對資料運用的政策和常規，以及查詢本署持有的個人資料種類。以上條款將不會限制你在《個人資料(私隱)條例》下所享有的權利。

上期答案：1.B 2.B 3.D 4.C 5.B 6.B

意見欄

歡迎讀者就版面或內容提出寶貴意見及建議，使我們能作出改善，務求為大家提供更多有用和有趣的資料。如欲提出意見、查詢或索取《機電與我》，請與我們聯絡。《機電與我》中文及英文版均可於我們的網頁(www.emsd.gov.hk)內瀏覽。

機電工程署《機電與我》編輯
九龍啟成街3號
電話 Tel: 1823 (電話中心 Call Centre)
傳真 Fax: 2504 5970
電郵 Email: info@emsd.gov.hk

Both the English and Chinese versions of this E&M Safety Newsletter are available on our webpage at www.emsd.gov.hk. Please contact us if you need a printed copy. Your enquiries and comments are most welcome. Please write to:

The Editor, E&M Safety Newsletter
Electrical and Mechanical Services Department
3 Kai Shing Street, Kowloon

機電工程署出版
政府物流服務署印
(採用環保油墨及取材自可再生林木的紙張印製)

