

本節包括了我們業務經營所在行業的特定信息和統計數據，信息來源為我們委託獨立第三方——亞洲電池協會所出具的報告。除另行說明外，本節中所包括的信息均摘選自亞洲電池協會所出具的報告(以下簡稱為「亞洲電池報告」)，該報告反映了在樣本基礎上對市場情況的估測，主要將作為一個市場營銷調查工具來使用。我們相信本節中的信息出處恰當可靠，於摘錄及轉載有關信息時已採取合理審慎的措施。我們沒有理由認為這些信息存在錯誤或誤導性，也沒有理由質疑可能存在某些遺漏而導致信息出現錯誤或誤導。儘管我們已合理審慎地整理及轉載該等信息，但是這些信息數據並沒有經過我們或我們的任何聯屬機構或顧問的獨立驗證，也沒有經過包銷商或包銷商的任何聯屬機構或顧問，或者全球發售所涉及的任何當事方的獨立驗證。這些信息可能與來自中國境內或境外的其他信息來源有所出入。我們，包括我們的聯屬機構或顧問，包銷商或包銷商的任何聯屬機構或顧問，或者全球發售所涉及的任何當事方，均不能保證亞洲電池報告中的信息數據以及其他來源的信息數據的準確性、完整性和公平性，因此，請勿過度依賴本報告中的數據。

全球的鉛酸蓄電池業

根據使用方式，電池可以大體分為兩類：(i)原電池，也稱為一次性電池(不可充電電池)，僅設計用於一次性使用，電量耗光後可直接丟棄；及(ii)二次電池，也稱為充電電池，設計用於反復充電使用，可以使用多次。原電池一般包括鹼性錳電池、碳鋅電池、氧化銀電池和一次性鋰電池。二次電池基本包括鉛酸蓄電池、可充電鋰電池、鎳鎘電池和鎳氫電池。

自發明鉛酸蓄電池以來，在技術和應用領域經歷了眾多漸進式的改變。目前在全球，鉛酸蓄電池是最廣泛使用的充電電池，因其具有較大的成本效益、較高的電池容量、產品可靠與安全性以及較廣闊的應用市場。從2009年的銷售收益記錄中可以看出，鉛酸蓄電池的銷量佔全球工業用充電電池市場的70.0%以上。鉛酸蓄電池還可以很好地進行回收，其中超過95.0%的鉛都可以回收並再次用於新的鉛酸蓄電池的生產。

根據用途，鉛酸蓄電池可以大體分為以下三大類：

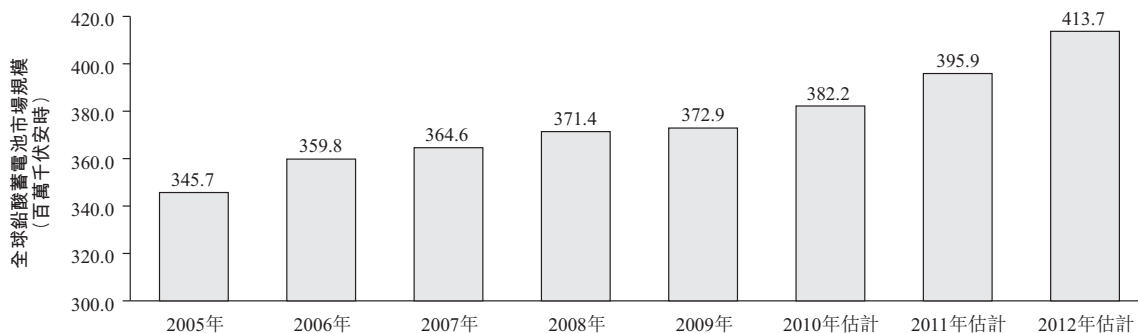
- 備用電池，也稱為固定電池或備用蓄電池，用於在主電源出現故障或中斷時提供備用電源，從而保證持續的電能供應，是儲存附帶來源所產生的電力的工具。備用電池一般用於電信通訊系統、UPS、電氣設施、消費和工業應用，以及最近快速崛起的可再生能源行業的電能儲存系統；
- 動力電池，也稱為牽引用蓄電池，主要為電機提供動力，一般用於卡車、鏟車、小型貨車、遊覽車以及高爾夫球車等交通工具，也包括油電混合車、電動自行車和摩托車；及
- 啟動、照明和點火(SLI)電池，也稱為起動蓄電池，一般用於轎車、摩托車、牽引車、船隻或其他內燃機的啟動、照明和點火。

行業概覽

根據不同的技術，鉛酸蓄電池可以大體分為以下兩大類：

- 富液型電池，需要定期進行注水和維修；及
- 閥控式密封鉛酸蓄電池(VRLA)，此類電池為免維修電池，可以進一步細分為：
 - AGM VRLA 電池，最常見的VRLA電池。純鉛薄極板閥控式密封鉛酸蓄電池(TPPL-VRLA)和卷繞式純鉛電池的電能密度較高，是該類別中較先進的兩種類型；
 - 膠體(GEL)VRLA電池，使用壽命更長，對極端環境條件的兼容性更高。管式膠體VRLA電池是該類別中較先進的一種。

全球鉛酸蓄電池市場已經從2005年的345.7百萬千伏安時增長到2009年的372.9百萬千伏安時。在亞洲市場，尤其是中國市場的飛速發展的影響下，全球鉛酸蓄電池市場預計將上升至2012年的413.7百萬千伏安時。下圖說明於所示期間以千伏安時計鉛酸蓄電池的全球市場規模。



資料來源：亞洲電池協會

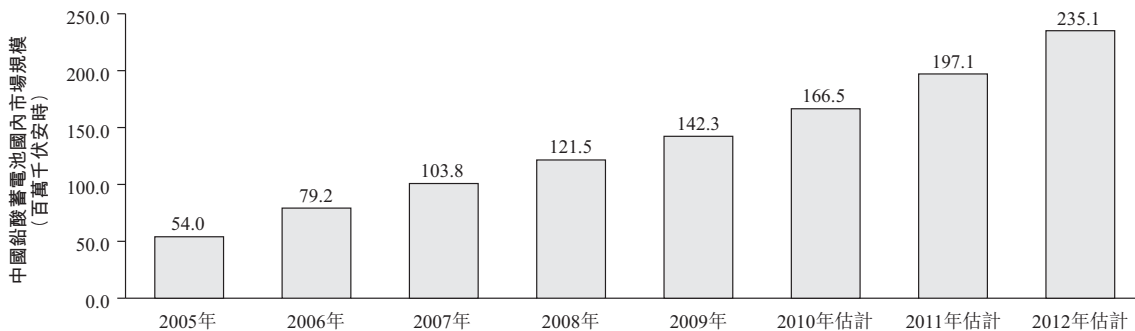
在過去的十年中，全球鉛酸蓄電池業經歷了重大的兼併，目前主要的國際經營者包括艾諾斯(Enersys)、埃克塞德(Exide Technologies)、江森(Johnson Controls, Inc.)和湯淺(GS Yuasa Corporation (「GS Yuasa」))。

中國的鉛酸蓄電池業

中國是世界上最大的鉛酸蓄電池生產國，2009年其產量佔全球的41.9%。具體來說，2009年中國的總產量為156.1百萬千伏安時，其中142.3百萬千伏安時(91.2%)用於國內消耗，13.8百萬千伏安時(8.8%)出口到外國。

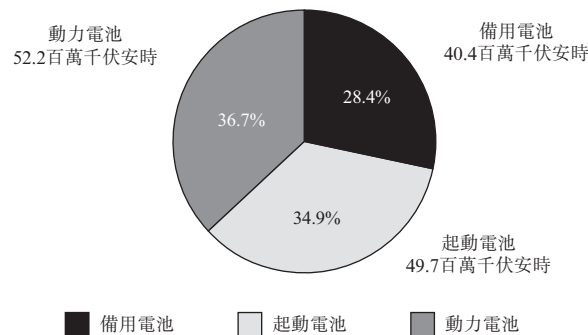
國內行業概況

中國國內鉛酸蓄電池市場從2005年的54.0百萬千伏安時增加到2009年的142.3百萬千伏安時，年複合增長率為27.4%。預計在2012年將達到235.1百萬千伏安時，2009年到2012年的年複合增長率為18.2%。這種增長態勢的關鍵驅動因素包括：中國迅猛發展的經濟，電信業、電氣設施、鐵路及技術行業的迅速擴張，對汽車、摩托車和自行車的需求的增長，電動車及混合動力車輛的快速發展，以及可再生能源行業的快速上升。下圖說明於所示期間以千伏安時計鉛酸蓄電池的中國國內市場規模。



資料來源：亞洲電池協會

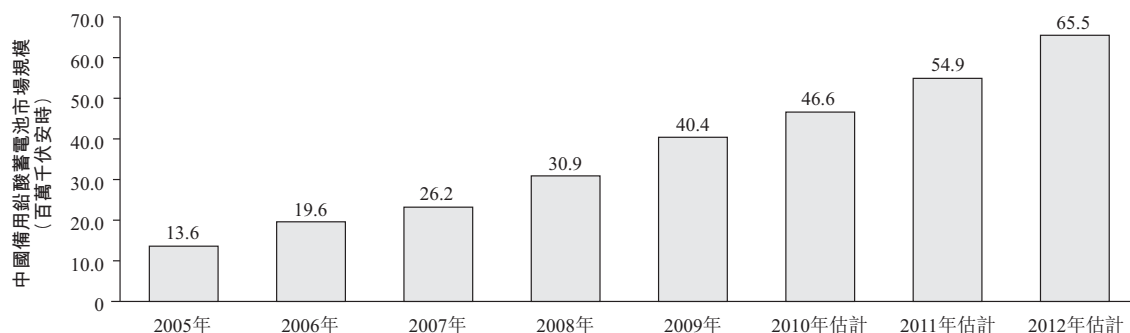
從2009年的銷售數量來看，備用蓄電池、起動電池和動力電池分別佔中國鉛酸蓄電池需求量的28.4%、34.9%和36.7%。



資料來源：亞洲電池協會

備用鉛酸蓄電池市場

從2005年到2009年，中國市場對備用蓄電池的需求從13.6百萬千伏安時上升到40.4百萬千伏安時，年複合增長率達到31.3%。這主要是受到了電信通訊設備的快速發展、電網的不斷更新、電腦使用的普及以及鐵路建設的驅動。於2009年，中國市場上39.8%的備用鉛酸蓄電池用於電信通訊系統，33.4%用於UPS，12.2%用於電氣設施，9.3%用於鐵路，5.3%用於其他用途。據預計，自2009年到2012年期間中國的備用蓄電池市場將按約17.5%的年複合增長率增長，截止到2012年，市場規模將達到65.5百萬千伏安時。下圖說明於所示期間以千伏安時計備用蓄電池的中國市場需求。



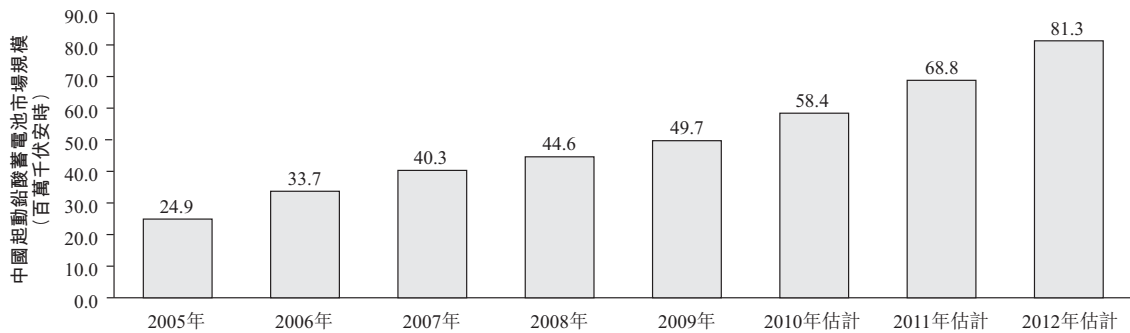
資料來源：亞洲電池協會

促使中國備用蓄電池市場不斷擴大的關鍵影響因素包括：

- **電信通訊。** 中國是世界上電信通訊市場發展最快的國家之一。除此之外，近些年來中國的電信業開始向3G網絡轉變，2009年中國在3G通訊上的總投資將近人民幣1,500億元，並且預計在2010年至2012年期間將增加到約人民幣4,000億元。
- **UPS。** 當主電能供應出現故障時，UPS將提供緊急電源。不間斷系統在高精尖儀器、醫療設備、安全監控、網絡系統以及自動生產線上被廣泛使用，並且也用於金融、保健、公用企業、政府、技術和交通等行業。
- **電氣設施。** 電氣設施業是中國的一項支柱產業，目前正處在一個新的產業結構調整階段，正在加速城市電網的升級和建設。
- **鐵路。** 鐵路建設是中國基礎設施的一個關鍵的聚焦領域，即使是在當前的經濟刺激計劃中也如此。根據《中長期鐵路網規劃》，截止到2020年中國的國內鐵路網將增加至12萬公里。鉛酸蓄電池主要用於鐵路信號系統和火車照明系統。
- **可再生能源。** 隨著全球對綠色能源的關注不斷加大，鉛酸蓄電池生產商面臨著一個新的機遇來滿足可再生能源的需求，如風力和太陽能等。能量儲存電池是風力和太陽能儲存系統的關鍵設備之一。自2005年至2009年期間，中國新安裝的風力發電量呈現超過100.0%的年複合增長率，而在此期間新裝太陽能設備發電量的年複合增長率超過40.0%。

起動鉛酸蓄電池市場

從2005年到2009年，中國市場對起動電池的需求從24.9百萬千伏安時上升到49.7百萬千伏安時，年複合增長率達到18.9%。這主要是受到了汽車和摩托車行業快速發展的驅動。於2009年，中國市場上超過80.0%的起動電池用於汽車，而約15.0%用於摩托車。據預計，自2009年到2012年期間中國的起動電池市場將保持17.8%的年複合增長率，截止到2012年，市場規模將達到81.3百萬千伏安時。下圖說明於所示期間以千伏安時計起動電池的中國市場需求。



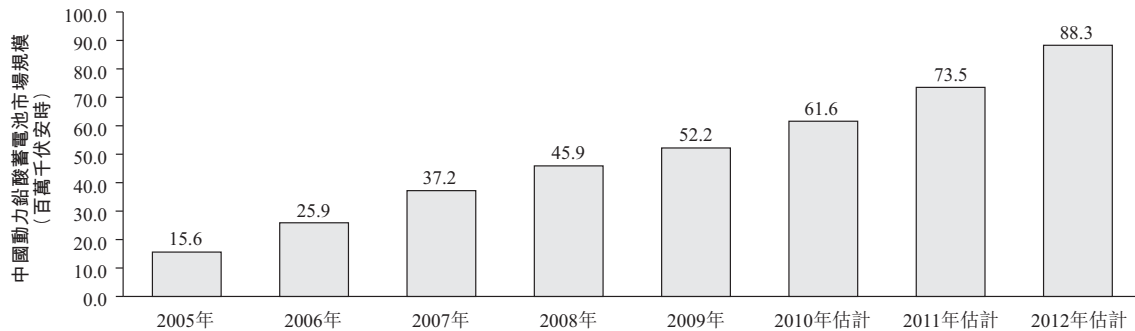
資料來源：亞洲電池協會

促使中國起動電池市場不斷擴大的關鍵影響因素包括：

- **汽車。** 在過去十年中，中國的汽車業快速發展，汽車普及率不斷上升。據中國汽車工業協會認為，目前中國是世界上最大的汽車生產商之一，也是最大的汽車消費市場。中國汽車市場的快速發展為汽車啟動、照明和點火鉛酸蓄電池提供了巨大的市場前景和發展空間。
- **摩托車。** 據中國汽車工業協會認為，中國也是世界上最大的摩托車生產商和消費市場。

動力鉛酸蓄電池市場

從2005年到2009年，中國市場對動力電池的需求從15.6百萬千伏安時上升到52.2百萬千伏安時，年複合增長率達到35.2%。這主要是受到了輕型電動車(如電動自行車和摩托車)的快速發展的驅動。於2009年，中國市場上超過90%的動力鉛酸蓄電池用於輕型電動車。此外，中國政府支持開發電動車和混合動力車輛，預期亦為動力電池帶動更多需求。據預計，自2009年到2012年期間中國的動力電池市場將保持19.2%的年複合增長率，截止到2012年，市場規模將達到88.3百萬千伏安時。下圖說明於所示期間以千伏安時計備用蓄電池的中國市場需求。



資料來源：亞洲電池協會

促使中國動力電池市場不斷擴大的關鍵影響因素包括：

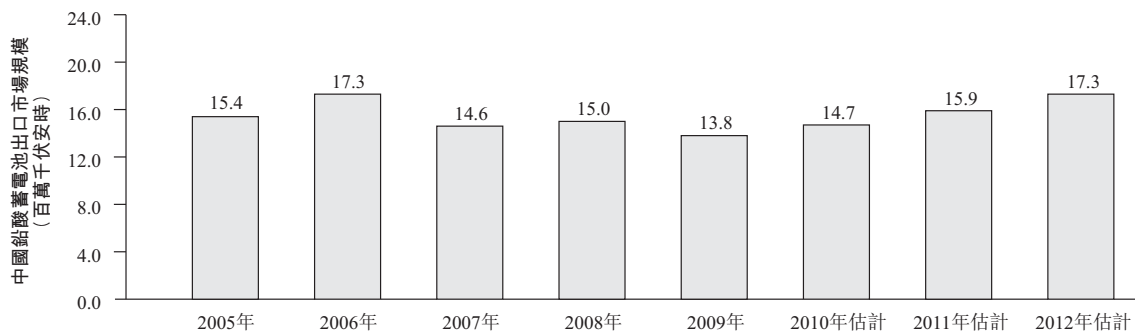
- **輕型電動車。** 輕型電動車的銷售(包括電動自行車、電動摩托車、電動踏板車、電輪椅及其他等交通工具)正大幅增長。在各種輕型電動車中電動自行車在中國市場上佔關鍵地位，銷售量在過去幾年中出現猛增。
- **電動車和混合動力車輛。** 近幾年來，中國政府將發展可再生能源交通工具的納入了國家規劃之中。政府當局也將電動交通工具及其動力電池的發展劃分為重要產業。2009年中國國務院公佈了汽車行業重組振興規劃，該規劃旨在促進電動交通工具在公共交通部門中的應用。電動交通工具和為其提供動力的動力鉛酸蓄電池有望面臨大幅的增長機遇，並佔有相當大的市場規模。

出口市場概況

中國的鉛酸蓄電池生產商在技術和產品質量方面達到了重大突破和提高。基於較低的生產成本優勢，中國目前已經成為世界上最大的鉛酸蓄電池生產基地以及出口商。根據記錄來看，2009年出口總量達13.8百萬千伏安時，並且預計將以7.8%的年複合增長率提高，截止到2012年出口量將達到17.3百萬千伏安時。中國的鉛酸蓄電池出口市場具有以下主要特徵：

- 在應用方面出口電池主要是儲備蓄電池，而從技術領域來看出口的主要是VRLA電池；
- 從出口區域來看，據2009年的出口數量單位統計，VRLA電池主要出口至亞太地區(42.2%)，包括運送電池到香港轉口(19.7%)，美國(28.4%)和歐洲(24.3%)；及
- 出口商主要通過貼牌代工和經銷商來出售電池產品。

下圖說明於所示期間以千伏安時計中國鉛酸蓄電池的出口情況。



資料來源：亞洲電池協會

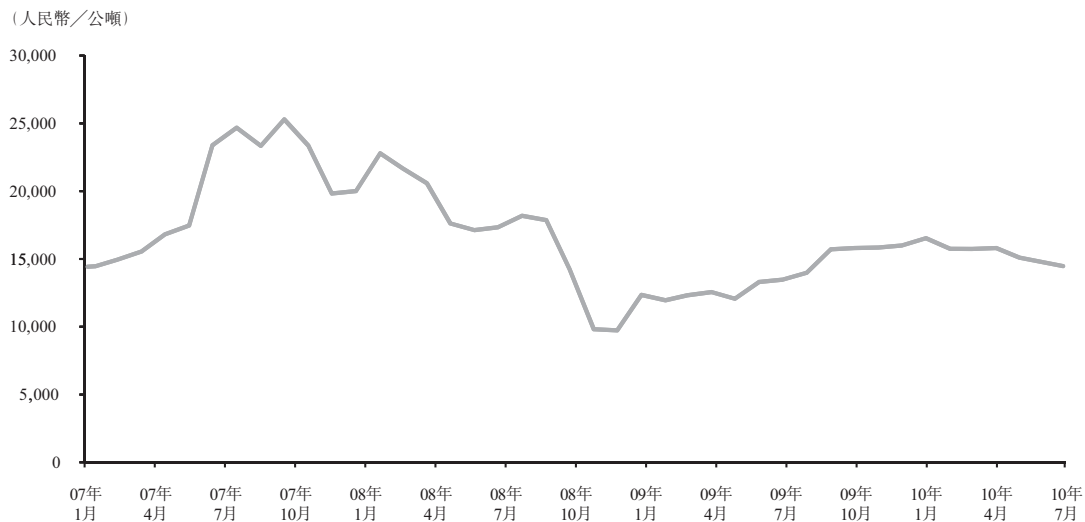
中國鉛酸蓄電池業的主要業界公司

中國的電池行業高度分散，且包括大量小型及中型製造商。就2009年的銷售量而言，備用蓄電池佔中國國內鉛酸蓄電池市場28.4%。就備用鉛酸蓄電池而言，從2009年的銷售收益來看，理士國際技術有限公司為第三大製造商，佔市場份額為3.7%。從2009年的銷售收益來看，列於第一及第二名的備用鉛酸蓄電池製造商分別佔市場份額的6.2%及5.3%。理士國際技術有限公司為中國鉛酸蓄電池製造商中最大出口商，以2009年出口收益計，市場份額為5.8%，而排行於其後的第二及第三名最大出口商，市場份額分別為5.7%及4.8%。

鉛酸蓄電池的原材料

就鉛酸蓄電池而言，鉛是最重要原材料，佔成本主要部分。於往績記錄期間內，鉛價大幅波動。根據上海有色網(中國的有色金屬市場資訊服務提供商)，在全球需求量和金融市場流動性的推動下，於2007年10月，鉛價增至超過每噸人民幣25,000元。全球金融危機導致絕大部分原材料價格下調，因此於2008年12月，鉛價跌至低於每噸人民幣10,000元。自2009年起，鉛價因全球經濟復蘇而逐漸上升。下表載列自2007年1月起鉛的價格波動。

鉛價



資料來源：上海有色網

資料來源

亞洲電池業報告

我們委聘獨立第三方亞洲電池協會編製亞洲電池業報告，以供於本招股章程內全部或部份使用。從亞洲電池業報告摘錄的資料載於本招股章程「概要」、「行業概要」及「業務」等分節。我們就編製及更新亞洲電池業報告，向亞洲電池協會支付費用合共10,000.0歐元。

亞洲電池協會於2002年成立，其總部位於北京，是世界電池行業的行業協會和諮詢組織，提供技術、產品及市場走勢的商情資訊。亞洲電池協會提供多種服務，例如行業研究、市場策略以及企業培訓。亞洲電池協會根據其內部數據庫、獨立第三方報告及從業內聲譽昭著的機構公開可得的資料編製亞洲電池業報告。如有需要，亞洲電池協會更造訪業內營運的公司，以搜集及集成市場及其他相關信息的資料。亞洲電池業報告內所載的資料，從不同資源獲得，而亞洲電池協會相信，這些資料來源為可靠，然而，本公司不能保證所提呈資料的準確性或完整性。

當編製及更新亞洲電池業報告時，亞洲電池協會採取以下說明六項步驟的方法，提高預測的可信性及準確性：

- **市場研究。**亞洲電池協會的市場專家從不同資料來源搜集相關信息及數據，提供當前市場環境及趨勢的概覽，並組成預測的基準。
- **市場數據分析。**市場研究過程搜集的計量數據按其時段予以分析，對市場規模及市場發展的往績及未來影響提供進一步見解。
- **識別帶動力及因素。**專家然後識別帶動著及將帶動市場增長，以及限制著及將限制市場增長的因素。
- **意見整合。**專家進一步與業內不同專業人士及顧問，以及業內參與者及客戶進行討論及會面。這些專業人士的意見然後與現有數據予以整合，為預測數據提供經修正的基準。
- **預測。**專家利用從上述步驟取得的數據及資料，計算及估計市場可能的發展，包括市場規模預測。
- **質量控制。**在落實報告前，專家比較其他可得的數據或資料及可供比較的統計數字，核實數據和預測。

亞洲電池業報告內收錄的預測和假設存有不明朗因素，原因是不能合理預見某些事件或一連串事件，包括但不限於政府行動、個人、第三方及競爭對手。引致實際業績重大不同的指定因素(其中包括)鉛價、電池製造業存在的風險、融資風險、勞工風險、客戶合約重續的不明朗因素、設備及供應風險、監管風險及關注環保問題。