

行業概覽

除另有所指外，本節所載資料來自各種政府官方刊物及其他刊物，以及我們委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告。我們相信，資料來自適當來源，並已合理謹慎摘錄及轉載有關資料。我們並無理由相信有關資料於任何重大方面屬虛假或含誤導成分，或遺漏任何事實以使其在於何重大方面屬虛假或含誤導成分。

我們、保薦人、聯席牽頭經辦人、包銷商、或我們或彼等各自的任何董事、高級職員或代表或任何參與股份發售的其他人士(弗若斯特沙利文除外)並無獨立核實有關資料，亦不會對其準確性或完整性發表任何聲明。因此，閣下不應過份依賴有關資料或統計數據。

委託弗若斯特沙利文編製的報告

我們委託獨立市場研究及諮詢公司弗若斯特沙利文就2011年至2021年期間全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業進行分析及編製報告。弗若斯特沙利文為我們編製的報告於本招股章程稱為弗若斯特沙利文報告。我們已向弗若斯特沙利文支付費用450,000港元，我們相信該價格可反映同類報告的市場價格。弗若斯特沙利文於1961年創立，全球設有40個辦事處及擁有逾2,000名行業顧問、市場研究分析師、科技分析師及經濟師。弗若斯特沙利文的服務包括技術研究、獨立市場研究、經濟研究、企業最佳常規建議、培訓、顧客研究、競爭情報及企業策略。自1990年代以來，弗若斯特沙利文的業務，一直覆蓋中國市場。弗若斯特沙利文於中國設有四間辦事處，與裝修工程、翻新、改建及加建行業的資深專家及市場參與者保持直接聯繫，而其行業顧問平均具備三年以上經驗。

我們已經將弗若斯特沙利文報告的若干資料載入本招股章程，乃由於我們相信，資料有助有意投資者瞭解全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業。弗若斯特沙利文報告包括全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業的資料及其他經濟數據，並已於本招股章程引用有關資料。弗若斯特沙利文的獨立研究包括自有關全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業的多個來源取得的一手及二手研究。一手研究包括與領先的行業參與者及行業專家進行深入面談，而二手研究包括根據弗若斯特沙利文固有研究數據庫檢閱公司報告、獨立研究報告及數據。預測數據取自按宏觀經濟數據分析的歷史數據並經參考特定行業相關因素。因此，董事確信，本節披露的未來預測及行業數據並無偏頗或誤導成分。我們相信，有關資料的來源為適當的資料來源，且我們已合理謹慎摘錄及轉載有關資料。我們並無理由相信有關資料於任何重大方面屬虛假或含誤導成分，或遺漏任何事實以使資料於任何重大方面屬虛假或含誤導成分。

除另有註明者外，載於本節內的所有數據及預測來自弗若斯特沙利文報告、不同政府官方刊物及其他刊物。

行業概覽

編彙及編製研究時，弗若斯特沙利文假設相關市場的社會、經濟及政治環境於預測期內可能會維持穩定，確保全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業穩定健康發展。此外，弗若斯特沙利文根據以下基礎及假設進行預測：全球、亞洲及香港各自經濟未來十年可能維持穩定增長，以及於預測期間的全球、國家及地區的社會、經濟及政治環境可能維持穩定。此外，根據經濟體的宏觀經濟假設，預測全球、亞洲及香港LED照明解決方案行業將有所增長。其他主要行業驅動因素包括：用於品牌建設的智能照明、LED照明與智能建築設施的整合及環保意識的提高。

宏觀經濟環境概覽

全球名義生產總值

在全球經濟復甦的驅動及主要經濟體財政及貨幣刺激的支持下，全球名義生產總值由2011年的730,838億美元按複合年增長率0.6%增加至2016年的752,780億美元。於預測期間，全球名義生產總值預期由2017年的779,880億美元增加至2021年的951,724億美元，即複合年增長率5.1%。正面的經濟預測得到新興市場經濟逐步改善所支持。

全球名義生產總值(2011年至2021年估計)



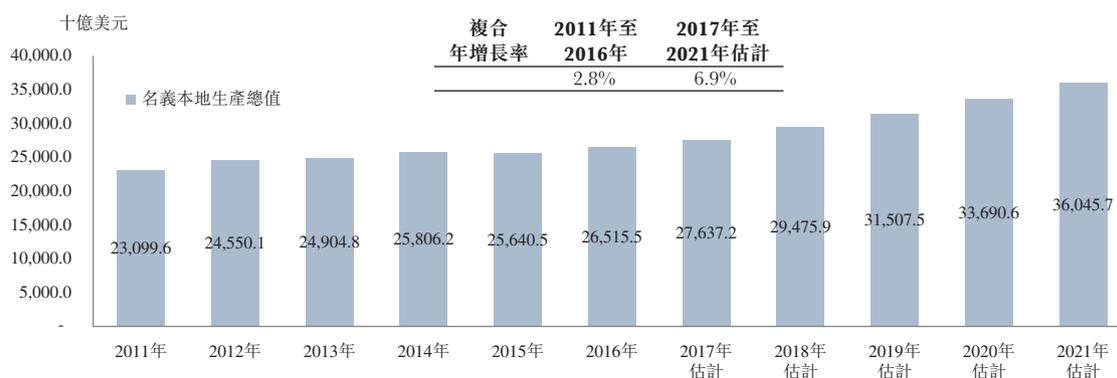
資料來源：國際貨幣基金組織、弗若斯特沙利文

亞太地區名義生產總值

亞洲帶動全球經濟，亞太地區名義生產總值由2011年的230,996億美元按複合年增長率2.8%穩定增加至2016年的265,155億美元。預期亞太地區名義生產總值將按複合年增長率6.9%增加至2021年的360,457億美元。該增長估計反映預測本地需求上漲，並將成為大部分區內活動的主要推動力。

行業概覽

亞太地區名義生產總值(2011年至2021年估計)



資料來源：國際貨幣基金組織、弗若斯特沙利文

香港名義本地生產總值

香港名義本地生產總值於2011年至2016年間穩定增長，此乃由於經濟表現明顯改善及本地需求加強，以及勞動市場接近全面就業。於2016年，香港名義本地生產總值達24,916億港元，複合年增長率為5.2%。由於經濟持續增長，預期名義本地生產總值將於2017年至2021年間按複合年增長率3.7%增加至2021年的29,829億港元，增幅水平相對平穩。

香港名義本地生產總值(2011年至2021年估計)



資料來源：國際貨幣基金組織、弗若斯特沙利文

奢侈品零售市場概覽

定義及分類

零售涉及透過多個銷售分銷渠道(例如電子商務平台、百貨公司、獨立零售店舖及購物商場)向客戶銷售消費品或服務以賺取溢利的過程。零售市場的級別可分為大眾市場及奢侈品市場。

奢侈品行業可分為兩種產品類別：珠寶及時裝。奢侈品分部的品牌的特色為獨家分銷、悠久歷史及以高昂價格於其各自類別出售優質產品。

珠寶一般指黃金產品、以白金或K金鑲嵌的寶石首飾及鑽石產品。珠寶系列以產品設計、質量及價值、信譽以及真確性為重點。時裝包括皮革、配飾及鞋履、服裝、香水及化妝品。享負盛名及以富裕人口為目標的品牌通常會歸類為奢侈品時裝。

行業概覽

全球零售市場：市場規模及分析

於過往期間零售商一直於供應鏈中扮演重要角色，並受全球經濟推動。全球零售市場於2016年達到252,000億美元，自2011年起錄得複合年增長率6.0%。隨著全球經濟表現穩定，預期全球零售市場將於2017年至2021年間按複合年增長率4.2%攀升至2021年的313,000億美元。隨著全球經濟平穩發展，全球奢侈品零售市場錄得正額增長，由2011年的2,499億美元按複合年增長率6.8%增加至3,465億美元。受全球可支配收入持續增加所推動，全球奢侈品零售市場預期將於2021年達到4,401億美元。

按分部劃分的全球零售市場規模，2011年至2021年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

亞洲零售市場：市場規模及分析

亞洲市場一直為全球零售銷售的增長動力。亞洲零售市場於2016年達到81,834億美元，自2011年起錄得複合年增長率8.3%。該地區的持續經濟增長繼續支持奢侈品零售銷售的增長，並於2011年至2016年間錄得複合年增長率9.1%。預期亞洲零售市場由2017年的88,317億美元按複合年增長率7.1%增加至2021年的116,394億美元。預測奢侈品零售市場表現將較整體零售市場優勝，並於2017年至2021年間按複合年增長率11.2%增加至2021年的6,751億美元。

按分部劃分的亞洲零售市場規模，2011年至2021年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

香港零售市場：市場規模及分析

零售一直為香港經濟的重要支柱之一，零售銷售由2011年的464,395.2百萬港元按複合年增長率5.2%持續增加至2016年的597,181.3百萬港元。在可支配收入增加及經濟增長的支持

行業概覽

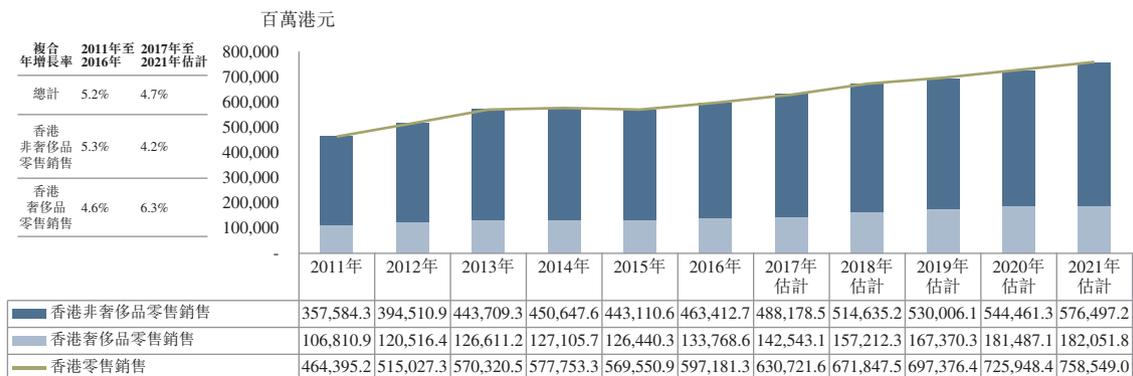
下，預期香港零售銷售將於2021年攀升至758,549.0百萬港元。香港奢侈品零售市場由2011年的106,810.9百萬港元按複合年增長率為4.6%穩定增加至2016年的133,768.6百萬港元。在正面經濟增長的支持下，預測香港奢侈品零售銷售將於2017年至2021年間按複合年增長率6.3%增加至2021年的182,051.8百萬港元。

零售裝修市場概覽

零售裝修一般指於零售店舖內進行裝修工程，尤其包括石材及大理石裝修工程、製圖、間隔、木材工程、大理石工程、石材工程、油漆、木工及細木工工程、鋪地毯、抹灰工程、鋼鐵及金屬工程、安裝排水系統及設置貨倉、配件、裝置及設備、玻璃工程、油漆工程及貼牆紙，以及安裝裝飾照明，例如幕牆及室內裝置。

奢侈品零售裝修指裝修服務，對象尤其為優質商品的實體零售店舖。於本報告的範圍內，奢侈品零售裝修專指佈局設計服務、木器／傢俱製作、展櫃製作、幕牆工程及室內裝置，以及照明解決方案。

按分部劃分的香港零售市場規模，2011年至2021年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

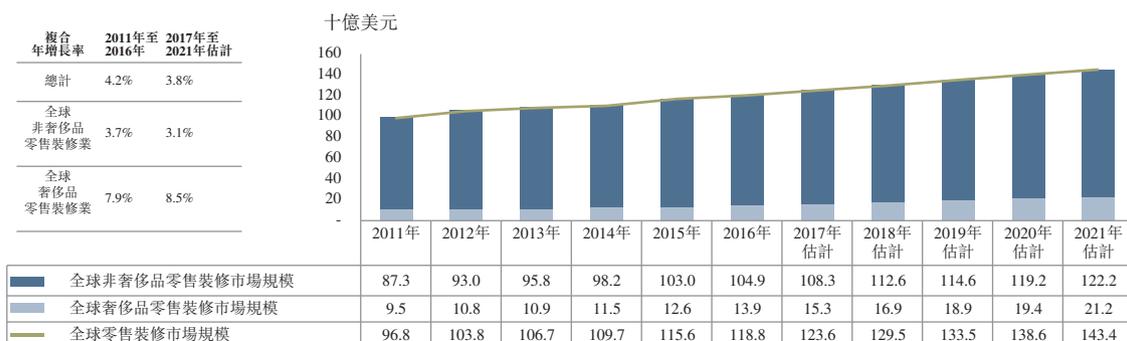
全球零售裝修市場：市場規模及分析

受零售業逐步增長所帶動，全球零售裝修市場由2011年的968億美元按複合年增長率4.2%穩定增加至2016年的1,188億美元。預期零售裝修將繼續支持零售業增長，並與其發展步伐同步。預測全球零售裝修市場將自2017年起按複合年增長率3.8%增加至2021年的1,434億美元。

全球奢侈品零售裝修市場由2011年的95億美元按複合年增長率7.9%增加至2016年的139億美元，並估計全球奢侈品零售裝修市場將跟隨奢侈品市場表現的增長步伐，可能按複合年增長率8.5%增加至2021年的212億美元。

行業概覽

按分部劃分的全球零售裝修市場規模，2011年至2021年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

亞洲零售裝修市場：市場規模及分析

在平均可支配收入上升的推動下，亞洲零售裝修市場錄得快速增長，由2011年的290億美元按複合年增長率4.6%增加至2016年的363億美元。預測亞洲零售裝修市場將自2017年起按複合年增長率4.0%增加至2021年的442億美元。亞洲零售裝修市場的增長得到奢侈品零售裝修的快速發展的支持，於2011年至2016年間，奢侈品零售裝修的複合年增長率為7.1%，並預期將於2017年至2021年間按複合年增長率5.4%攀升至58億美元。

按分部劃分的亞洲零售裝修市場規模，2011年至2021年估計



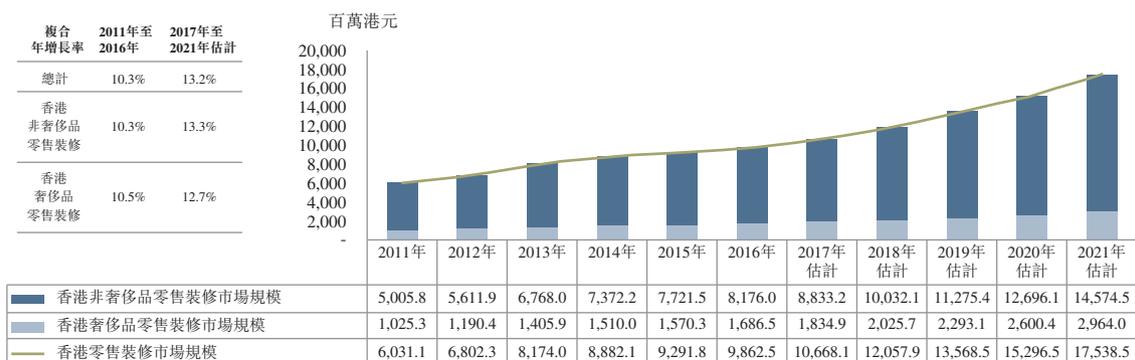
資料來源：弗若斯特沙利文

香港零售裝修市場：市場規模及分析

受惠於香港零售市場的健康發展，對零售裝修的需求由2011年的6,031.1百萬港元按複合年增長率10.3%增加至2016年的9,862.5百萬港元。預期香港零售裝修市場將於2021年前按複合年增長率13.2%增加至17,538.5百萬港元。香港奢侈品零售裝修市場由2011年的1,025.3百萬港元按複合年增長率10.5%增加至2016年1,686.5百萬港元。有賴旅遊政策的支持及穩定的經濟增長，預測香港奢侈品零售裝修市場將自2017年起按複合年增長率12.7%增加至2021年的2,964.0百萬港元。

行業概覽

按分部劃分的香港零售裝修市場規模，2011年至2021年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

LED照明市場概覽

LED照明解決方案的定義及劃分

LED照明解決方案包括提供訂製室內(室內裝置)及室外(幕牆)LED照明解決方案及服務，通常為建築物或零售店舖裝飾的一部分。不同用戶群組(即住宅、商業、工業及其他)於不同位置(即室內及室外)使用LED照明。相比白熾燈泡等其他傳統照明來源，LED燈泡的使用壽命延長25倍，減少至少75%的能耗。如今，LED照明更經常用於高端住宅及商業分部(例如奢侈品零售店舖)，以突出建築物及店舖的外觀，從而提升視覺效果及客戶體驗。以下劃分乃基於用戶群組類型、位置及行業。

按用戶群組	按位置	按行業	按目的
<ul style="list-style-type: none"> 商業照明 工業照明 公共照明 住宅照明 	<ul style="list-style-type: none"> 室內照明 室外照明 	<ul style="list-style-type: none"> 大眾零售 奢侈品零售 飲食 娛樂及款待(例如酒店、賭場、主題公園等) 	<ul style="list-style-type: none"> 一般照明 工作照明 補強照明 裝飾照明

資料來源：弗若斯特沙利文

全球零售市場LED照明解決方案的市場規模

節能照明系統的消費需求上升、LED價格下調及LED於零售市場的高滲透度預期將推動全球LED照明解決方案市場增長。全球LED照明解決方案於零售市場的市場估值預期將於2017年至2021年間按複合年增長率6.4%增加至2021年的315億美元。尤其，奢侈品零售市場的增長預期將較非奢侈品零售市場高，其市場規模預期將於2017年至2021年間按複合年增長率9.3%增加至2021年的20億美元。

以下奢侈品零售市場的LED照明市場規模特別指自香港奢侈品零售分部的室內照明及幕牆照明解決方案賺取的收益，包括新安裝及翻改重裝。LED產品的交易並不包括於市場

行業概覽

規模內，此乃由於LED照明解決方案服務供應商向顧客提供度身訂造的LED產品及相關的諮詢服務，與市場上現有的一般LED產品不同。因此，該等度身訂造的LED產品的售價較平均LED價格高約10倍。計算市場規模時亦計及LED於奢侈品零售分部的滲透度，該滲透度被視為較整體LED滲透度及其他非奢侈品零售分部高。

全球零售市場的LED照明解決方案(2011年至2021年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

亞太地區零售市場LED照明解決方案的市場規模

過去五年，亞太地區的奢侈品零售市場的LED照明解決方案增長主要受中國、香港、日本及南韓等強大經濟體的購買力增加推動，該等國家／地區為全球奢侈品消費最高市場之一。在亞太地區奢侈品零售市場強勁增長的推動下，LED照明解決方案亦由2011年的217.7百萬美元按複合年增長率16.7%大幅增加至2016年的470.6百萬美元。

受東南亞及南亞地區奢侈品零售市場的快速增長帶動，預期亞太地區將帶領全球LED照明解決方案的增長。於2016年，亞太地區佔奢侈品LED照明解決方案市場產生的全球銷售收益約36.8%。預計於2017年至2021年未來五年，增長率將加快至複合年增長率17.5%，並於2021年末達到1,065.4百萬美元。

亞太地區零售市場的LED照明解決方案(2011年至2021年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

亞太地區奢侈品零售市場的LED照明解決方案



附註：上圖其他亞太地區國家不包括香港，但包括中國大陸、日本及澳洲等國。香港於全球圖表中獨立呈列。

資料來源：弗若斯特沙利文

香港零售市場LED照明解決方案的市場規模

香港繼因中國大陸旅客人數減少而於2014年至2015年零售銷售收益大幅下跌後，奢侈品零售分部的LED照明總收益亦持續放緩，按年增長率由2014年的12.3%下跌至2015年僅5.7%。然而，於2011年至2016年期間，LED照明解決方案市場整體呈現爆炸式增長19.1%，此乃由於奢侈品零售分部的LED照明使用增加。由於香港奢侈品零售分部的LED滲透度上升及LED產品的成本下跌，故預期總收益將於2017年至2021年間按複合年增長率15.9%維持快速增長，並於2021年達到411百萬港元。

香港為全球主要購物天堂之一，擁有大量奢侈品及非奢侈品零售店舖。60%旅客來自中國大陸且購買力高，故奢侈品零售市場於過去數年呈現大幅增長。因此，奢侈品零售店舖重視室內設計，並使用LED照明產品吸引顧客。此不僅推動本地奢侈品零售銷售，亦有利於奢侈品零售市場的LED照明解決方案市場。於2016年，香港佔全球LED照明解決方案市場約2%。

香港零售市場的LED照明解決方案(2011年至2021年估計)



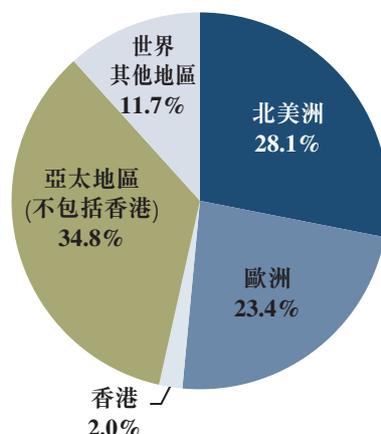
資料來源：弗若斯特沙利文

按地區劃分全球奢侈品零售市場LED照明解決方案

該分部於2016年於香港佔全球市場份額2.0%，而受亞太地區市場急速的經濟增長、商業化及對奢侈品需求不斷增加的推動，亞太地區市場佔據領先地位，市場份額達34.8%。其他領先地區包括北美洲及歐洲。

下圖載列2016年按地區劃分的全球奢侈品零售市場LED照明解決方案：

按地區劃分全球奢侈品零售市場LED照明解決方案(2016年)



資料來源：弗若斯特沙利文

全球市場推動因素

用於品牌建設的智能照明。為向顧客提供獨特的購物體驗，越來越多智能照明科技用於形象建設及品牌認知。強調企業的顏色及商標，以及於所有店舖推行一個共同的照明概念成為零售商的主流趨勢，尤其為奢侈品品牌。照明一直為影響客戶對品牌及產品觀感的重要因素之一。藉著先進的照明解決方案(如LED)，零售店呈現更多訂製的照明系統，以最佳的狀況(例如燈光亮度顏色組合及角度等)。照明現已成為零售中銷售及營銷不可或缺的一部分，並為LED照明解決方案供應商創造增長機會。

LED照明結合智能建築設施。中央控制的節能照明系統正成為現代建築設施的構成部分。具成本效益的LED照明解決方案，由初步構思、執行直至完成，均於與其他智能建築設施結合且日益增多的零售裝飾項目中得以實施。對比傳統的照明解決方案，LED燈的使用壽命較長及效益較高，故耗電量及成本較低。例如，LED照明控制系統可根據時間表於日間調暗燈光以配合低照明需求及更進一步節能。

環保意識提高。社會現正尋求更佳方案以解決由製造到零售等不同行業所面臨的眾多環境挑戰。除創新、創造力、質量及價格外，環保亦為跨國及跨行業的公眾關注焦點。奢

侈品零售行業確切提升環保績效及制定系統化措施，以評估相關政策的成效。領先奢侈品零售品牌要求分包商或供應商實施恰當的控制措施，預防因使用更為高效能及環保的LED產品而帶來的光害。若干領先奢侈品零售品牌已就挑選LED產品制定光生物風險、色溫、統一眩光值及表面匯入角度的指引。LED產品的受禁物質名單已交予彼等的供應商傳閱。環保意識的提高促成LED照明，鼓勵節能及盡量減少廢物棄置。LED價格下跌、產能擴充及生產效率提高反映LED技術的發展加快。LED的光線分佈質量優良，與其他類型的照明不同，將光集中於同一個方向，從而獲得相同水平的亮度及減少能源消耗。同時，LED更長的壽命及更低的碳排放量有助於進一步減少廢物棄置。

LED產品訂製。隨著LED照明解決方案的技術進步，行業焦點轉移至產品訂製。訂製服務目前貫徹整個工程及生產過程。電氣及軟件工程師透過提供從製模、注模、電路設計、照明光學到熱力及電力管理的整套產品設計製作產品構思原型。能夠提供訂製及綜合服務的LED照明解決方案供應商將從其他參與者中脫穎而出，並從訂製LED產品(尤其零售業裝修)的上升趨勢中受益。

整修及／或翻新週期

一般而言，住宅樓宇落成後，每隔十至20年便需要進行翻新、改建及加建工程。商業樓宇則較頻密，週期估計約五至十年，乃由於大量消費者流動持續消耗設施資源，而商店搬遷產生持續的市場需求。零售商店會更改商店主題，且客戶租賃的舖位的租賃協議有期限，使其裝修及整修週期介乎兩至七年，而當中或會需要LED照明解決方案。鑒於翻新及整修零售店的預期週期，連同奢侈品零售銷售競爭加劇，LED照明解決方案行業有可能受惠。

香港市場推動因素

有利政策及LED解決方案行業規範化。全球環保意識及關注增加，為環保產品創造需求及供應。香港環保標籤計劃(「香港環保標籤計劃」)制定環境標準及將「環保標籤」授予環境特質及／或性能符合資格的產品。LED照明亦符合資格成為環保產品，因而推廣更為可持續的消費模式及進一步於商業用途及住宅裝修中推廣。隨著行業持續推動加快香港LED部署及LED產品規範化，香港LED照明的市場潛力巨大。為方便公眾挑選節能產品，機電署(機電工程署)針對家庭、辦公室及汽車使用的電器及設備開展一項自願性能源效益標籤計劃。該計劃旨在告知客戶產品的能耗程度及效率評級，以推廣儲水式電熱水器、電視機、

電飯鍋、電子鎮流器及LED燈泡等環保電器的好處。該政策將進一步提高公眾對節能產品的意識，並於香港推廣使用該等產品。

零售商店翻新帶來新興需求。透過升級及整修零售店(包括擴建、加建及維護設施及佈局)，翻新以塑造用戶體驗及更深層吸引客戶的工程日益普遍。為迎合不斷變化的市場需求及產品風格，零售店的翻新工程於若干週期進行，以挽留現有客源並同時使顧客組合多樣化。現時，LED照明成為零售店不可或缺的一部分，其中奢侈品零售店於近年的需求上升，以提升產品展示的吸引力。刺激視覺的幕牆、簡潔的室內設計及策略性的零售佈局對客量及銷售均有顯著差異。隨著零售店的翻新日益頻繁，預期LED照明解決方案將於零售市場中獲得動力。

購物商場及旗艦店著使用幕牆日益增加。香港一直以來以其主要金融機構、高級商店及高檔奢侈品時裝店聞名。中環、銅鑼灣及尖沙咀等地乃購買中高檔商品、黃金飾品、服裝、化妝品及餐飲的中心，不同人士均可於該等地區找到心頭好。繁華的豪華購物商場及色彩斑斕的幕牆乃該等地區的標誌。不同知名品牌店舖的LED照明與幕牆的混合成為零售裝修不可或缺的一部分，尤其旗艦店及奢侈品零售購物商場。因此，照明解決方案的需求來自零售裝修，並為香港的翻新週期縮短所支撐。

主要市場趨勢

對LED有利的政策。政府現正推出透過財政資助、獎勵及資源支持LED行業的政策，以提高LED公司的製造能力及推廣於商業分部使用LED照明。隨著物聯網(「物聯網」)的興起，政策的重點正轉向創新照明產品及智能照明應用。政府有利政策持續為LED照明解決方案供應商創造增長機會。

LED照明的市場滲透度增加。就觀察所得，LED照明的市場滲透率正在上升。LED芯片的價格下降及符合成本效益的生產進一步推動使用LED照明以取代傳統照明產品。LED照明於商業分部經歷最高增長。透過轉用LED照明，用家可節省金錢及提高能源效益，從而得益。市場日漸擁戴LED照明解決方案，乃由於可達致可靠程度及性能的提高，以及於市場推出的時間更長。

LED技術成為零售照明不可或缺的因素。於照明方面，LED成為未來的願景。因能源消耗符合成本效益及壽命長，故LED技術用於需求光線質素的零售照明。LED解決方案的用途廣泛，並提供最佳光線質素，對零售設計及佈局至為關鍵。預期LED的高效能及先進技術將能革新未來照明，LED照明亦會於零售設計及佈局中扮演更重要角色。

升級旗艦店的趨勢。奢侈品品牌於擴充時大都審慎行事，尤其於新興市場。奢侈品品牌現正透過將策略重點轉移至升級旗艦店及核心店舖以整合零售點，而非開設新店。面對

行業概覽

更激烈的競爭及若干地區的增長放緩，更多預算已分配至翻新及整修現有的實體店，以維持競爭力。因此，奢侈品零售裝修行業(包括LED照明解決方案)預期將受惠於此進展。

市場限制

來自網上購物平台擴展的壓力。過去十年，網上購物平台急速發展，並重新塑造客戶的購物習慣及零售的競爭格局。如Jumei.com及VIPshop等網上商店的成功促使零售商於銷售及分銷網絡方面制定新策略。越來越多奢侈品品牌開始設立網上商店，為實體零售店帶來壓力，並可能影響零售裝修(包括LED照明解決方案)的需要。然而，因目前科技並不能取代豪華購物體驗，故預期影響極微。

相對較高的平均售價及不統一的標準。除高效能及環保設計外，LED照明亦擁有高價格。儘管科技先進及競爭加劇，LED照明解決方案的價格仍維持相對較高，這或會阻礙市場的普及。此外，顏色的混合、二極管尺寸、晶體尺寸及角度並無統一標準，以致LED較為難以使用。不統一的標準及高昂的價格將妨礙LED照明的市場滲透度。

零售成本結構轉型。科技進步逐漸使消費者的購物習慣及偏好大幅改變，標示著零售的新時代。為此，綜合及以客戶為中心的銷售及營銷模式已經出現，零售成本結構亦隨之改變。新時代的零售商重視更緊密的渠道整合、庫存的透明度、訂單的無縫管理、客戶的完整可見度、更為智能的商品推銷及數碼客戶的參與，而科技無疑於當中扮演更重要角色。此上升趨勢亦改變零售商的成本結構，並造成傳統成本分配的不確定性，例如零售裝修成本，而旗艦店的預算則正在上升。

行業門檻

解決方案供應商的轉變困難。於傳統的LED照明市場，產品通常針對大眾市場以標準規格及外形生產，而市場參與者主要為製造商、批發商及零售商。相反，現代的LED照明市場重視度身訂造的解決方案及其他增值服務。此促使目前市場參與者致力開發更好的產品及服務，以滿足客戶需要。然而，缺乏行業經驗及專業知識的新入行者，要從傳統照明公司轉型為全面解決方案供應商將會相當困難。

行業專業知識及項目管理能力。一個LED照明解決方案供應商須於項目管理方面足夠經驗及對LED有特定的專業知識以向客戶提供最佳訂製解決方案。由材料採購、產品、安裝指示至售後服務，LED照明解決方案供應商應向客戶提供專業建議及諮詢，以達到最佳視覺效果。然而，此被視為主要的行業門檻之一，乃由於新加入市場者往往缺乏項目管理能力及與頂尖零售店及其他大型客戶合作的經驗。

行業概覽

與本地零售店及總承判商的連繫。LED照明於香港主要用於零售店，而就挽留顧客及提升顧客體驗而言，店舖的陳設及環境均至關重要，並可刺激消費。因此，對於LED照明解決方案服務供應商而言，於零售分部建立一個可持續的業務關係及網絡以取得交易及項目至為重要，尤其與本地零售店舖及總承判商或從事分包照明裝修的設計公司。由於現有公司已有該等本地連繫，新加入市場者較難與現有公司競爭。

成本因素

LED芯片為LED照明解決方案市場的主要原材料之一。價格指數指全球LED芯片價格。於過往五年，LED芯片的平均價格顯著下跌，價格指數由2011年的100減少至2016年的52.9。隨著LED芯片的產能增加及科技進步，預測價格指數將由2016年的52.9減少至2021年的38.1。



資料來源：弗若斯特沙利文

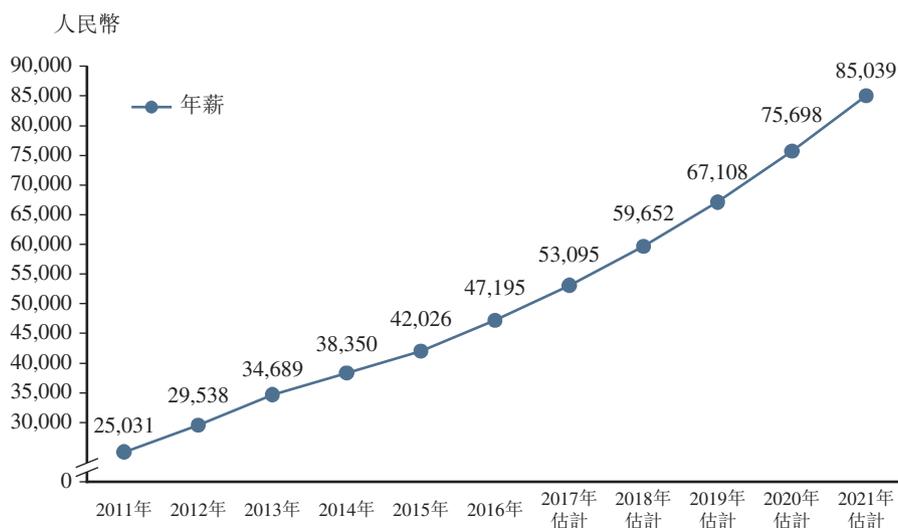
鋁為LED照明裝置的主要原材料。鋁的價格指數由2011年的100減少至2016年的84.6。倘鋁產量持續上升，預期價格指數將繼續由2016年的84.6減少至2021年的73.2。



資料來源：弗若斯特沙利文

近年，中國製造業內受僱人士的平均年薪顯著上升，主要由於業內對與相關行業有關工人及專業人士的需求強大，以及中國中央及地方政府提高最低工資標準。鑒於中國製造業逐漸改善及轉型，預期平均年薪將繼續有所增長。

按行業劃分(中國)工業地區受僱人士年薪，2011年至2021年



資料來源：弗若斯特沙利文

LED照明解決方案市場的競爭格局

市場集中度

香港、亞太地區及全球的LED照明解決方案市場為高度分散及競爭激烈。多元的市場參與者包括室內設計公司、照明顧問公司、自由工作室內設計師及LED照明產品供應商，而此等公司將其服務範圍拓展至全面照明解決方案。估計香港有逾2,000間公司提供LED照明解決方案，而亞太地區及全球則分別有約15,000個及100,000名市場參與者。該等LED照明解決方案供應商於所有市場分部中均有競爭，包括住宅、商業、工業及公共部分，且概無任何主要參與者主導市場。若干參與者於若干分部擁有特定業務重點。尤其，於該等LED照明解決方案供應商當中，向奢侈品零售客戶提供LED照明解決方案的LED照明解決方案供應商於香港的有約15個或更多，於亞太地區的逾200個及全球逾1,000個。於2016年，本集團於香港奢侈品LED照明解決方案市場佔約8.1% (16.2百萬港元)，為該地區主要參與者之一。

客戶集中度

奢侈品零售市場中大部份LED照明產品及服務供應商均依賴若干主要客戶為業內慣例，該等主要客戶包括LVMH集團(LVMH Group)、歷峰集團(Richemont)及開雲集團(Kering)，擁有崇高的國際地位。奢侈品品牌於全球多個策略地點開設店舖，尤其重視裝修格局，對奢侈品零售界別LED照明解決方案行業貢獻良多。為應對快速轉變的零售銷售環境，奢侈品品牌正將其店舖遷移至較具優勢的地區，而開設新店，以及搬遷及復原店舖時會聘用LED照明解決方案公司。

基於行業性質，LED照明解決方案供應商依賴若干客戶為常見做法，而該等客戶主要為奢侈品零售品牌。若干領先奢侈品零售品牌佔據龐大市場份額，客戶集中的情況於業內並不罕見。

行業概覽

信貸期／付款期限

客戶的信貸期通常按照業務關係、信貸紀錄及當時的市場狀況釐定，包括跨境交易涉及的貨幣轉換，以及跨國公司處理付款的次層架構，而後者或會導致延遲付款。

總承判商將於項目將近完成時或自終端客戶收取款項時結算其應付分包商款項，此乃行業趨勢。

競爭性質

由於奢侈品品牌擁有者重視其於全球各地的零售商店的視覺的一致性，於裝修其零售商店時，一般傾向委聘有經驗、可靠及信譽良好的總承判商，並與店舖設計師合作。而店舖設計師則決定自行負責提供照明顧問服務及分包予照明解決方案供應商。由於LED照明解決方案市場為專門市場及為室內裝修的次分部，如飛利浦(Philips)、歐司朗(Osram)及科銳(Cree)等上游分部的LED製造商巨頭，以及其他室內設計公司亦可提供綜合及全面的服務，包括照明解決方案服務。因此，客戶轉介及合約協議為全球LED照明解決方案行業的兩個常見行業做法。

下表載列香港LED照明解決方案市場的主要活躍市場參與者的簡介：

公司名稱	總部	業務組合	客戶類型	地理覆蓋範圍
香港 科立創意	香港	提供訂製的全面照明解決方案的照明顧問公司	公眾場所、 款待、零售、 商業、教育、 交通、飲食	亞洲
IMS 512	香港	提供全面照明解決方案的公司，包括室內及室外LED照明產品訂製設計、實地諮詢服務、售後維護及項目管理	辦公室及 奢侈品零售	香港、亞洲、 美國、意大利
SGF	總部：美國 辦公室：香港	提供全面照明解決方案的公司，包括室內及室外LED照明產品設計、訂製、安裝及售後維護	零售、住宅、 商業、 公眾場所	亞洲、北美洲
LightLinks	香港	提供訂製的全面照明解決方案的照明顧問公司	零售、住宅、 款待、商業、 公眾場所	亞洲
關永權照明	香港	提供訂製的全面照明解決方案的照明顧問公司	款待、零售、 商業、飲食	亞洲

行業概覽

附註：名單上的公司為LED照明解決方案市場的活躍參與者，惟不僅限於奢侈品零售行業。活躍參與者為從行業角度而言不斷獲買方及客戶轉介的公司。我們並無提供公司排名，此乃由於：(i)鑒於此乃專門市場，資訊高度不透明，難以總結及分析；(ii)僅為奢侈品零售分部的競爭對手作出的排名被視為具誤導成分及帶有偏見；(iii)比較整體LED照明解決方案市場的市場參與者亦被視為不公平及難以比較，因為各公司為不同分部提供不同的產品及服務。

資料來源：弗若斯特沙利文