

行業概覽

本節載有取材自不同官方政府或公開資料來源以及我們委聘歐睿所編製市場研究報告的若干資料、統計數字及數據。歐睿編製的市場研究報告乃反映根據公開資料來源及貿易意見調查的估計，主要作為市場調查工具而編製。凡關於歐睿之提述不應視為歐睿就本集團任何證券價值或投資於本集團是否可取而發表的意見。我們相信，該等資料的來源恰當，在摘錄及轉載該等資料時已合理審慎行事。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面屬虛假或存在誤導成分或已遺漏任何事實致使該等資料在任何重大方面屬虛假或存在誤導成分。我們、控股股東、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]及[編纂]或參與[編纂]的任何其他方或彼等各自的董事、高級職員、僱員、顧問及代理並未獨立核實該等資料，且概無就該等資料的準確性或完整性作出聲明。因此，不應過分依賴該等資料。

資料來源

就[編纂]而言，於二零一五年十月，本集團已委託獨立第三方、消費品、服務及生活模式方面的全球研究機構及國際市場情報提供商歐睿編製有關中國EMS行業的研究報告，費用為130,500美元(相等於約1,017,900港元)。本文件所載來自歐睿的數據及統計數字均摘錄自歐睿報告，並經歐睿同意後刊發。

就本文件所披露市場數據而言，歐睿(i)進行次級研究，當中涉及審閱已刊發的資料來源，包括國家級統計數據及官方來源(例如中國國家統計局、歐盟統計局及美國勞工部等)以及公司報告(包括經審核財務報表(如有提供)等)；及(ii)進行一級研究，當中涉及從領先的行業參與者及行業專家中抽樣進行訪問，以取得最新數據及對未來趨勢的見解，並核實及覆檢數據與研究估計是否一致。

歐睿報告內預測的基準及假設包括下列各項：

- 預期中國經濟於預測期間保持穩定增長；
- 預期中國社會、經濟及政治環境於預測期間保持穩定；
- 於預測期間內將不會出現影響中國EMS供求情況的金融危機或原材料短缺等外部衝擊；及
- 主要市場推動因素(例如人均可支配收入增加、急速城市化、中國電子產品市場發展)預期會推動EMS市場的發展。

行業概覽

有關研究結果可能受到此等假設的準確性及此等參數的選擇所影響。該市場研究已於二零一五年十二月完成及其後於二零一六年七月更新，而歐睿報告內所有數據均以報告當時可得的資料為基準。歐睿估計數據源自市場、經濟環境及相關市場推動因素過往發展的分析，並已與既有的行業數據及與業界專家進行的行業訪談交叉核對。

董事確認

董事經合理審慎考慮後確認，自歐睿報告日期起，市場資料並無重大不利變動，而可能導致對本節資料作出保留意見、與其互相抵觸或對其造成影響。

全球經濟概覽

中國經濟

中國的人均國內生產總值於二零一一年至二零一五年間實現了強勁增長，複合年增長率為8.2%，於二零一五年達到了人民幣49,351.0元。

	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年
國內生產總值總額(人民幣十億元)	48,412.4	53,412.3	58,801.9	63,591.0	67,670.8
國內生產總值實際增長率(%)	9.5%	7.7%	7.7%	7.3%	6.9%
人均國內生產總值(人民幣元)	36,018.0	39,544.0	43,320.0	46,612.0	49,351.0

資料來源：中華人民共和國國家統計局

歐洲聯盟(「歐盟」)經濟

據歐睿報告，歐洲的國內生產總值於二零一五年實際增長1.9%，錄得14.6萬億歐元。德國經濟增長及西班牙經濟恢復乃說明此增長的主要事實。法國及意大利的經濟缺乏活力，是阻礙進一步增長的兩個關鍵因素。法國及意大利的經濟效果不佳歸因於消費者支出急劇放緩。

行業概覽

下表載列二零一一年至二零一五年歐洲國內生產總值總額及人均國內生產總值：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年
國內生產總值總額(十億歐元)	13,179.5	13,431.8	13,548.2	13,957.8	14,625.4
國內生產總值實際增長率(%)	1.8%	-0.5%	0.2%	1.4%	1.9%
人均國內生產總值(歐元)	26,100.0	26,500.0	26,700.0	27,500.0	28,700.0

資料來源：Eurostat

美國經濟

根據歐睿報告，於二零一五年美國經濟繼續以緩慢步伐增長。美國商務部經濟分析局的數據顯示，美國於二零一五年的名義國內生產總值達到179,470億美元，國內生產總值於二零一五年增長2.4%。儘管多年來阻礙經濟發展的一系列不利因素(例如家庭償還其債務)已消退，但增長仍低於二零一一年至二零一五年間全部潛力，若干程度上經濟增長速度較二零零九年至二零一三年的歷史趨勢為慢。

下表載列二零一一年至二零一五年美國國內生產總值總額及人均國內生產總值：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年
國內生產總值總額(十億美元)	15,517.9	16,155.3	16,663.2	17,348.1	17,947.0
國內生產總值實際增長率(%)	1.6%	2.2%	1.5%	2.4%	2.4%
人均國內生產總值(美元)	49,781.4	51,457.0	52,980.0	54,630.0	不適用

資料來源：美國商務部經濟分析局

中國EMS行業概覽

諸言

於傳統的製造行業中，製造商自行完成整個製造程序，包括產品設計、原材料採購及產品生產以及其他方面，再以其自家品牌出售其產品。隨著市場不斷發展且競爭激烈，一些製造公司逐漸將完成製造及設計的工作外判予其他公司，並逐步將重心轉移至品牌管理及渠道建設。這樣一來，此等類型的製造公司可擴大市場佔有率、有效降低生產成本、迅速擴大產能及縮短生產開發時間。因此，EMS行業已興起。

大部分大型電子製造公司逐漸轉型至EMS。彼等不僅提供產品製造服務，同時亦提供一站式服務，包括產品設計開發、原材料採購、相關物流及售後服務。

行業概覽

中國政府已出台一系列有利EMS行業的政策，如「中國製造2025」戰略及「一帶一路」政策（「絲綢之路經濟帶」及「21世紀海上絲綢之路」）。

「中國製造2025」戰略為中國國務院於二零一五年提出的十年行動計劃，旨在將中國由製造業大國提升為製造業強國。「中國製造」戰略的核心目標之一為增強及優化中國製造產品質量，推動中國製造業創新、高效及加強在全球市場中的競爭力。「中國製造2025」戰略力圖提高製造業的創新能力，增強基本行業能力，提升質量及品牌塑造能力。「中國製造2025」戰略鼓勵傳統製造商轉變為中高端製造商。「中國製造2025」戰略將從根本上提升中國製造產品在國內及全球的形象。中國政府正積極大力支持推動中國製造產品走向全球市場。中國EMS製造商可利用「中國製造2025」戰略引發的相關政策，改進製造技術及產品質量，從而增加國內及出口銷售。以下十大製造分部乃「中國製造2025」戰略中提及的首要發展行業：信息技術、數控機床和機器人、航空航天裝備、海洋工程裝備及高技術船舶、軌道交通裝備、節能與新能源汽車、電力裝備、新材料、醫藥及醫療器械以及農機裝備。由於螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明可用於幾乎所有首要發展行業的設備／機器，故預期其市場需求將隨該十大製造行業的發展而增加。螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明製造商（包括本集團）可自「中國製造2025」戰略中受益。

除「中國製造2025」政策外，「一帶一路」政策為中國國家主席習近平先生提出的發展戰略及框架，主要旨在透過建設基本設施及推動金融及貿易往來，推動中國與歐洲及亞洲其餘國家及地區之間的互通及貿易。一帶一路沿線大部分國家為發展中國家，如俄羅斯及東南亞國家。該等國家為中國螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明行業的新出口目的地。該政策為螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明呈現進軍新市場的良機。螺管線圈、工業級充電器及LED照明出口商將受益於「一帶一路」政策。

「一帶一路」政策帶來多項舉措，乃中國製造商擴展至海外市場的一股新推動力。歐睿自董事了解到，本集團計劃分配[編纂]的一部分用作加強營銷活動，以透過把握「一帶一路」政策帶來的潛在機遇，開拓新市場及吸引亞洲及歐洲新客戶。

行業概覽

1. 中國的螺管線圈行業

於螺管線圈行業，主要的應用領域是氣動閥門控制系統、液壓閥門控制系統及電動閥門控制系統，其中於氣動領域的應用於二零一五年佔總銷量約55.0%，而於液壓領域的應用於二零一五年佔總銷量約25.0%。電動控制系統及其他領域的應用於二零一五年分別各佔約10.0%。

液壓閥及氣動閥的銅含量並不相同。液壓閥的銅含量高於氣動閥。就電力要求而言，液壓閥電力通常為2000pi以上，而氣動閥通常則為100pi左右。一般而言，液壓閥的價格高於氣動閥，原因為液壓閥的銅含量較高及電力要求較低。由於液壓閥的價格較高，二零一五年其在中國市場的需求相對較小。液壓閥通常應用於機械工具、化工機械、造船機械、石油機械、採礦機械等領域。

2. 中國工業級充電器行業

工業級充電器最重要的應用領域之一為電動工具，如充電式電鑽及電錘。一套電動工具通常有數個配套充電器，故電動工具通常與工業級充電器進行捆綁銷售。此外，一套電動工具通常有幾個充電器，故工業級充電器的市場需求比電動工具更大。

工業級充電器主要用於電動工具。在西方國家，無線電動工具的市場佔有率約為52.0%，但有線電動工具的市場佔有率則約為48.0%。由於電動工具便於攜帶，其較有線電動工具更為方便快捷。在中國，無線電動工具的市場佔有率約為25.0%，而有線電動工具的市場佔有率則約為75.0%。估計電動工具在中國有巨大發展機遇。

行業概覽

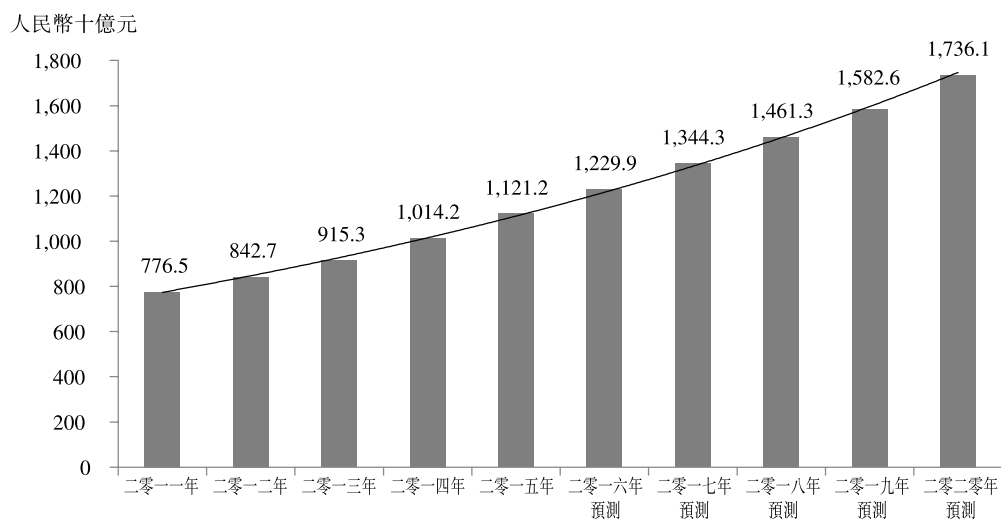
3. 中國商用LED照明

LED照明廣泛應用在商業、工業及住宅。按應用領域計，LED照明分類為普通照明(包括商業照明等)、汽車照明、紫外線照明及其他照明。商業LED照明主要用於各種商業場所，包括購物中心、戲院、酒店、會展中心等。商業LED照明為LED照明行業中發展最迅猛的市場分部。根據工業和信息化部中國電子信息產業發展研究院於二零一五年刊發的《LED產業發展白皮書》(2015版)，商業照明是二零一一年至二零一五年發展最快的市場分部。自二零一一年至二零一五年，商業照明按複合年增長率41.2%增長。

「中國製造2025」戰略旨在推動技術及行業發展應用至節能及環保產品，長期向LED照明行業提供幫助及支持。「一帶一路」政策有助中國製造商發展新出口目的地。中國EMS製造商將有更多機會出口產品至俄羅斯及東南亞國家客戶。

中國EMS的總值

下圖載列中國EMS於二零一一年至二零一五年的總值及於二零一六年至二零二零年間的預測總值：



資料來源：歐睿依據行業訪談及案頭研究作出的估計

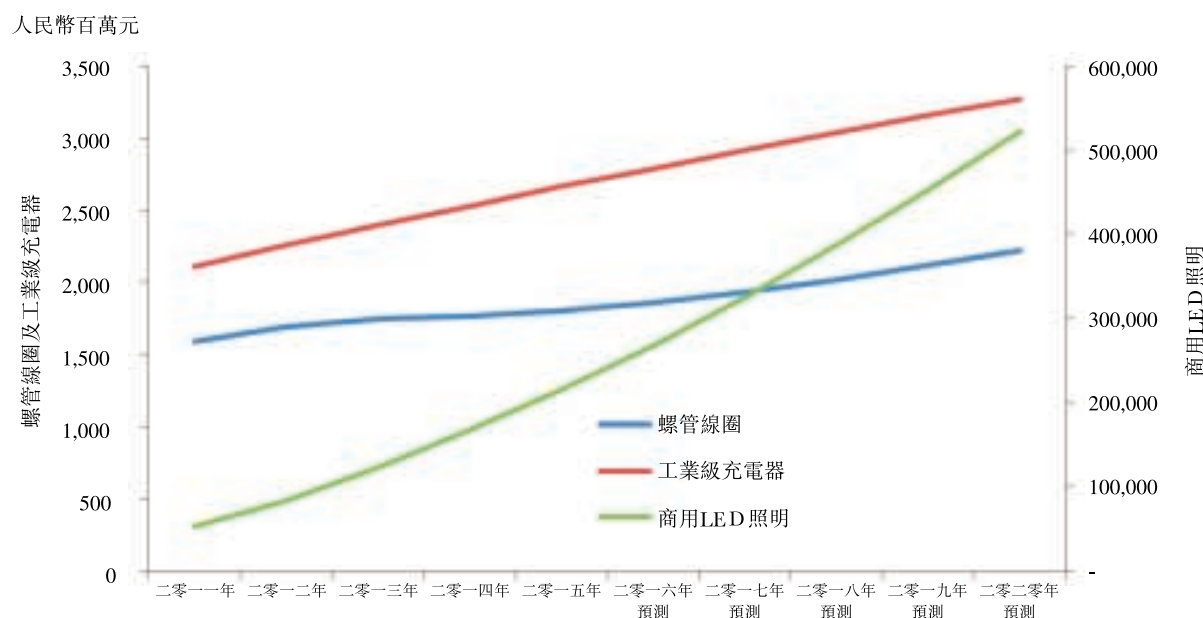
行業概覽

EMS的總值自二零一一年的人民幣7,765億元增至二零一五年的約人民幣11,212億元，相當於複合年增長率為9.6%。EMS行業自二零一一年至二零一五年顯示出巨大發展。巨大的國內消費者市場為地方公司的可持續發展提供良好的環境。同時，全球電子製造產能轉向中國令地方公司進行進一步發展更為有利。

二零一六年至二零二零年預測期內，預測EMS的銷售額會按9.0%的複合年增長率增長。

中國螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明的總產量

下圖載列二零一一年至二零一五年中國的螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明的總產量，以及自二零一六年至二零二零年期間的預測總產量：



資料來源：歐睿依據行業訪談及案頭研究作出的估計

螺管線圈的總產量自二零一一年的人民幣1,587百萬元增至二零一五年的約人民幣1,804百萬元，相當於複合年增長率為3.3%。工業級充電器的總產量自二零一一年的人民幣2,111百萬元增至二零一五年的人民幣2,665百萬元，相當於複合年增長率為6.0%。商用LED照明的總產量自二零一一年的人民幣54,200百萬元增至二零一五年的人民幣215,500百萬元，相當於複合年增長率為41.2%。

行業概覽

二零一六年至二零二零年，預測螺管線圈的銷售額會按4.6%的複合年增長率增長。螺管線圈主要用於工業自動化行業中的電磁閥。國家政府頒佈相關政策以扶持工業自動化行業的發展。國務院於二零一五年五月頒佈「中國製造2025」戰略，表示中國製造業的部分主要行業預期將於二零二五年前完全實現製造智能化，包括高端數控機床及機器人行業、節能及新能源汽車行業以及電力裝備行業。政府政策將刺激電磁閥在工業自動化行業的應用，因而提高螺管線圈的市場需求。

二零一六年至二零二零年，預測工業級充電器的銷售額會按4.0%的速度增長。工業級充電器主要用於電動工具。根據貿易資料來源，在西方國家，無線電動工具的市場佔有率超過50.0%，但有線電動工具的市場佔有率則低於50%。由於電動工具便於攜帶，其較有線電動工具更為方便快捷。在中國，無線電動工具的市場佔有率約為25.0%，而有線電動工具的市場佔有率則約為75.0%。估計電動工具在中國有巨大發展機遇。

據預測，二零一六年至二零二零年，商用LED照明的銷售額將按18.3%的速度增長。該增長主要受政府政策支持，這些政策旨在加強節能行業及環保行業發展。

關鍵障礙

躋身中國EMS行業的主要障礙包括：

- (i) **財務實力**。EMS行業需要大量資金，尤其須用於購買昂貴的原材料以及設備及機械。因此，不具備充足資本及現金流量的新入行者難以進入本行業；
- (ii) **先進技術**。製造螺管線圈、電池充電器解決方案及電源以及LED照明具有技術進步迅速以及易受市場趨勢及需求變化影響的特點。這為研發能力不足的新入行者帶來准入壁壘；及
- (iii) **產品質量**。鑒於大多數螺管線圈、電池充電器解決方案及電源以及LED照明製造商提供相若甚或同類產品及服務，故優質、安全及可靠的產品將有助製造商從其競爭對手中脫穎而出。在提供優質產品方面擁有良好往績將有助製造商於行業內建立良好聲譽，令其能夠吸引新客戶以及挽留現有客戶。

行業概覽

原材料價格趨勢

EMS行業所用主要原材料主要包括銅、塑膠樹脂及電子元件。製造公司的收益及盈利能力受原材料成本的直接影響。

(i) 銅

根據歐睿報告，平均銅價由二零一一年的每噸8,810.9美元下降至二零一五年約5,494.5美元，複合年增長率降低11.1%。

下圖載列二零一一年至二零一五年銅價波動：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年	二零一一年 至二零一五年 複合年增長率
平均銅價(美元/噸)	8,810.9	7,882.0	7,322.1	6,862.0	5,494.5	-11.1%

銅價因美元強勁而面臨越來越大的壓力。同時，低迷的全球宏觀經濟對工業生產的需求造成損害，並導致銅及鋁的價格下跌。

行業概覽

(ii) 塑膠樹脂

	二零一一年至二零一五年					複合年增長率
	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年	
中國從世界入口的價格(美元/千克)	3.7	3.3	3.2	3.1	2.7	-8.1%

資料來源：聯合國商品貿易統計數據庫

於二零一一年至二零一五年期間，中國塑膠及塑膠製品的入口價格按8.1%的複合年增長率下跌。根據歐睿報告，全球經濟衰退導致對塑膠樹脂的需求降低。由於塑膠樹脂供應過剩，塑膠樹脂的平均入口價格由二零一一年的每公斤3.7美元下跌至二零一五年的每公斤2.7美元。

(iii) 電子元件

以下載列本集團所用主要電子元件及其價格趨勢。

美元/千克	二零一一年至二零一五年					複合年增長率 二零一一年至 二零一五年
	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年	
集成電路	3,118.4	3,952.0	4,643.2	不適用	5,122.6	13.2%
二極管(感光及發光除外)	158.5	179.7	204.3	133.5	222.5	8.9%
固定電力電容器 (50/60赫茲電路)	27.2	28.8	28.3	26.4	24.5	-2.6%

資料來源：聯合國貿易商品統計數據庫

於二零一一年至二零一五年期間，集成電路的價格按13.2%的複合年增長率的上漲趨勢是由於集成電路廣泛用於多種電子設備導致對集成電路的強勁需求所致。於二零一一年至二零一五年期間，由於市場上二極管的供應不足，二極管的平均價格按8.9%的複合年增長率上漲。相反，由於固定電力電容器的原材料價格下跌，其平均價格按2.6%的複合年增長率下跌。

主要挑戰

中國EMS行業發展面臨的主要挑戰包括：

- (i) **不斷增加的勞工成本**：勞工成本為製造成本的主要組成部分之一，其上漲可能會導致勞動密集型EMS行業面臨總成本增加，這將會長期損害其盈利能力；深圳市

行業概覽

的最低月工資由二零一一年的人民幣1,423元增至二零一五年的人民幣2,203元，複合年增長率11.5%；深圳市製造業的平均月工資由二零一一年的人民幣2,751元增至二零一五年的人民幣3,900元，複合年增長率為9.1%；及

- (ii) **定價**：中國的EMS行業分散而製造商通常供應類似或甚至同質的產品及服務。因此，行業參與者之間的價格競爭激烈。電磁鐵及零件（從中國）的出口單價（附註）由二零一一年的9.3美元增至二零一五年的12.0美元，複合年增長率約為6.5%，此乃由於電磁鐵及零件於中國的需求強勁所致。LED照明（從中國）的出口單價由二零一一年的5.9美元增至二零一五年的11.8美元，複合年增長率約為18.7%，此亦由於LED照明於中國的需求強勁所致。相反，工業級充電器（從中國）的出口單價由二零一一年的4.4美元減至二零一五年的3.5美元，複合年增長率為-5.5%，此乃由於無線充電的發展趨勢及工業級充電器供過於求所致。（從中國）的出口單價主要視乎中國的製造成本（其中包括原材料成本及勞工成本）而定。經考慮原材料的過往價格波動及中國勞工成本預期增加以及上述對生產成本的綜合影響，歐睿認為，二零一六年至二零二零年，中國螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明的出口單價或會保持穩定或略微上漲。

附註：螺管線圈為電磁鐵的主要組件，並根據電磁鐵及零件的統一分類代碼出口。歐睿進行研究時，因中國海關未有公開有關螺管線圈的數據，故參考電磁鐵的數據。

競爭格局

二零一五年，本集團分別約佔中國螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明市場份額的1.8%、1.9%及0.01%（基於生產銷售值）。就美國市場份額（基於進口統計數據）而言，二零一五年本集團分別約佔螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明行業的1.16%、0.06%及0.03%。就歐盟市場份額（基於進口統計數據）而言，二零一四年本集團分別約佔螺管線圈、工業級充電器及商用LED照明行業的1.17%、0.08%及0.04%。歐盟表示，本集團於歐盟及美國的市場份額確實相對較小，且本集團的主要競爭對手為中國的其他類似EMS製造商。

中國的競爭格局

(i) 中國螺管線圈行業市場集中

於螺管線圈市場中，五大生產企業全部均生產電磁閥。該等製造商為外國品牌，其中四個為海外上市公司。根據歐睿報告，就製造商的銷售收益而言，於二零一五年，此等公司整體覆蓋中國市場約75%的份額。

行業概覽

此等公司得以保持頂尖排名的主要原因是彼等涉足該領域已有一段長時間，並已成為具有扎實經驗的知名大品牌。憑藉豐富的管理及營運經驗，五大生產企業非常了解市場及客戶群，有助此等企業提供優質產品及服務。

行業概覽

二零一五年中國五大螺管線圈製造商的市場佔有率

排名	製造商	總部位置	市場佔有率	公開 上市公司 (是/否)	應用
1	製造商A	日本東京	30.5%	是	氣動閥
2	製造商B	德國埃斯林根	19.4%	否	氣動閥
3	製造商C	台灣	15.9%	是	氣動閥
4	製造商D	美國聖路易斯州	8.0%	是	氣動閥及 液壓閥
5	製造商E	日本東京	5.1%	是	氣動閥及 液壓閥

資料來源：歐睿從行業訪談及案頭研究取得的估計數字

本集團的螺管線圈用於液壓閥。基於二零一五年在中國的銷售價值，本集團約佔中國螺管線圈總市場份額的1.8%。

(ii) 中國工業級充電器行業市場

二零一五年中國五大工業級充電器製造商的市場佔有率

排名	製造商	總部位置	市場佔有率	公開 上市公司 (是/否)
1	製造商F	香港	15.0%	是
2	製造商G	中國南京	8.6%	否
3	製造商H	中國蘇州	4.6%	否
4	製造商I	德國蓋林根	3.7%	否
5	製造商J	台灣	2.7%	是

資料來源：歐睿從行業訪談及案頭研究取得的估計數字

上述公司為工業級充電器市場領先者的原因在於具備先進的生產技術及豐富的管理與營運經驗。其憑藉與客戶的穩定關係樹立良好聲譽及創立自有品牌，隨後並以高於平均水平的速度發展品牌。因此，其已成為長期穩固的領先者，並佔有相對高的市場佔有率。

本集團於二零一五年佔有中國工業級充電器總市場份額約1.9%。

行業概覽

(iii) 中國商用LED照明行業市場

二零一五年中國五大商業用途LED照明製造商的市場佔有率

排名	製造商	總部地點	市場佔有率	公開 上市公司 (是/否)
1	製造商K	中國上海	1.7%	否
2	製造商L	荷蘭阿姆斯特丹	1.6%	是
3	製造商M	中國上虞	1.5%	是
4	製造商N	中國廈門	1.2%	否
5	製造商O	中國橫店	1.1%	否

資料來源：歐睿從行業訪談及案頭研究中估計

** 上表所報的市場佔有率數據乃透過實地調查計劃釐定，計劃包括案頭研究及行業訪談。

雖然可取得某些公司的經審核數據，惟該等公司通常不會將收益數字細分成本研究中涵蓋的相關類別。就此等公司以及納入市場佔有率但並無公開上市的公司而言，我們乃根據由不同貿易資料來源（即不只限於該等公司本身）提供的估計數字，並盡量於該等估計中尋求共識，從而估計市場佔有率。

二零一五年，五大製造商約佔中國商用LED照明市場的7.1%，表明該行業市場集中度較低。該五大製造商主導市場的原因為擁有強大分銷渠道及先進生產技術。

二零一五年，本集團的LED照明收益佔中國商用LED照明市場份額約0.01%。