

## 行業概覽

本節載有關於中國經濟及我們所從事行業的資料和統計數據。我們自政府及其他第三方公開可得來源取得部分有關資料及數據，但我們、獨家保薦人、[編纂]、聯席[編纂]、聯席[編纂]、任何包銷商、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、代表或聯屬人士或參與[編纂]的任何其他方（就行業報告及其中所載資料而言，弗若斯特沙利文除外）並無獨立核實該等資料及數據。董事已合理審慎地轉載該等資料，惟該等資料未必與於中國境內或境外編撰的其他資料相符。我們委聘獨立市場研究公司弗若斯特沙利文為行業顧問，編製行業研究報告（「弗若斯特沙利文報告」）。我們相信本節資料的來源就該等資料而言屬恰當來源，亦以合理審慎態度摘錄及轉載該等資料。我們並無理由認為該等資料失實或具誤導成分，或遺漏任何事實以致該等資料失實或具誤導成分。

### 資料來源及可靠度

我們已委託弗若斯特沙利文（一名獨立第三方）對中國塔式起重機服務市場進行研究。我們同意就編製弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付費用人民幣750,000元，董事認為該費用反映了市場利率，並認為支付該費用不會導致弗若斯特沙利文報告所作結論有失公允。弗若斯特沙利文為一家於1961年成立的獨立全球市場研究及顧問公司，其總部位於美國，擁有逾2,000名行業顧問、市場研究分析師、技術分析師及經濟學家。

### 研究方法

弗若斯特沙利文報告包括有關中國塔式起重機服務市場的過往及預測資料以及其他經濟數據。弗若斯特沙利文於編製弗若斯特沙利文報告時，透過中國塔式起重機服務市場的不同資料來源，進行一手及二手獨立研究。就編製弗若斯特沙利文報告而言，弗若斯特沙利文已(i)進行詳盡的一手研究，包括與領先行業參與者及行業專家分析塔式起重機服務市場的狀況；及(ii)進行二手研究，包括審閱公司報告、獨立研究報告及基於弗若斯特沙利文自有資料庫的數據。弗若斯特沙利文通過對宏觀經濟數據以及特定的相關行業驅動因素進行過往數據分析得出預計總市場規模。

## 行業概覽

### 基準及假設

該弗若斯特沙利文報告乃根據以下假設編製：(i)於未來十年，中國經濟可能會維持穩定增長；(ii)於2020年至2024年（「預測期」），中國社會、經濟及政治環境可能會維持穩定；(iii)建築業的可持續增長、在全國範圍內推廣裝配式建築、持續城市化進程、增加固定資產投資、政府主導區域發展及於中國的投資計劃，可能會推動中國塔式起重機服務市場的未來發展；及(iv)2019冠狀病毒病流行病將在中國得到有效控制，同時政府將採取嚴格的檢疫及防疫措施，故不會影響中國的長期經濟發展。

董事認為，本節所用的資料來源屬可靠，原因為該等資料摘錄自弗若斯特沙利文報告。我們的董事認為，由於弗若斯特沙利文為獨立專業研究機構，在其所屬專業具備豐富經驗，故弗若斯特沙利文報告屬可靠且不具誤導性。

### 塔式起重機簡介

塔式起重機是一種建築吊裝設備，廣泛用於建築及其他行業，用以垂直吊裝、移動建築材料及安裝建築構件。塔式起重機底座固定在地面上的混凝土板上，可提供吊裝高度及起重能力的最佳組合。塔式起重機的底部連接在塔身上，塔身可提高塔式起重機的高度。然後，將塔身連接到迴轉機構，迴轉機構使塔式起重機可以旋轉多達360度的角度。迴轉機構的頂部主要包括三個部分：起重臂、平衡臂及駕駛室。

一般而言，塔式起重機需要大面積的工作空間。部署塔式起重機可令建築承建商極大程度降低勞動強度，提高施工效率，並縮短建築項目的工期。

### 塔式起重機的分類及特徵

塔頭式塔式起重機	平頭式塔式起重機	動臂式塔式起重機
 <ul style="list-style-type: none"><li>行業中最常用的塔式起重機型號，應用範圍廣泛</li></ul> <p><b>特徵</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>初代塔式起重機</li><li>市場運用最廣泛</li><li>成本較低</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>以成本效益著稱的塔式起重機型號，通常用於能源相關項目</li></ul> <p><b>特徵</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>易於安裝及拆卸</li><li>安裝成本較低</li><li>適合團隊作業</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>以高靈活性且可在狹窄空間中作業之能力見長的塔式起重機型號，通常用於城市中心的商業物業建設</li></ul> <p><b>特徵</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>適合團隊作業</li><li>適合於狹窄空間作業</li><li>起重能力更大</li></ul>

資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

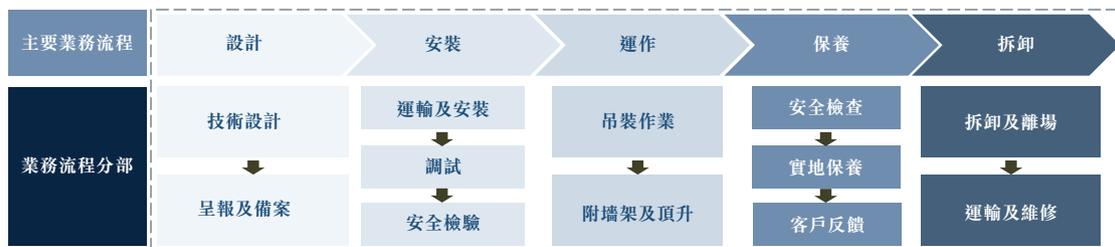
### 中國塔式起重機服務市場概覽

#### 塔式起重機服務的釋義及簡介

塔式起重機服務指塔式起重機服務提供商為建築承建商在項目施工實地提供的一站式吊裝服務。一站式吊裝服務通常包括塔式起重機的設計、安裝、運作、保養及拆卸。

在施工過程中，建築承建商需使用塔式起重機將大量建築材料從地面運輸到指定高度及位置。由於運輸不便及高昂的運作及保養費用，建築承建商通常透過與塔式起重機服務提供商簽訂合同並支付服務費來獲得吊裝服務。在塔式起重機服務市場中，服務費不僅包括使用塔式起重機的價格，亦包括服務期間的勞工成本、安裝費及其他費用。

#### 中國塔式起重機服務市場的業務流程



資料來源：弗若斯特沙利文

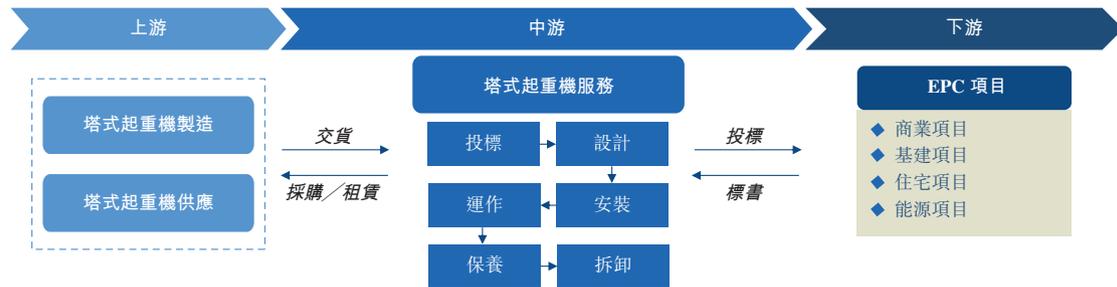
塔式起重機製造及供應行業處於塔式起重機服務行業的上游。目前，中國塔式起重機服務行業中所用的塔式起重機大部分由中國製造。

一般而言，塔式起重機服務提供商向製造商購買塔式起重機或向塔式起重機供應商（包括塔式起重機製造商、經銷商及其他塔式起重機服務提供商）租賃塔式起重機。儘管現時領先的塔式起重機服務提供商透過多年的設備採購，已擁有大規模塔式起重機隊，配備數百台塔式起重機，於彼等自有的塔式起重機不足以應付或不適合客戶的項目需求時，彼等亦可能向其他供應商租賃塔式起重機，以滿足部分緊急或特定的項目需求。於此情況下，根據實際項目需求組合採購及租賃塔式起重機，提高了塔式起重機服務提供商的服務效率，同時亦在某種程度上提高了塔式起重機的使用率。

## 行業概覽

建築業為塔式起重機服務提供商的下游市場。例如，塔式起重機服務提供商的客戶可為EPC承建商。塔式起重機服務提供商通常會投標EPC項目，然後於施工期間為EPC承建商提供一站式吊裝服務。下游產業的主要EPC項目包括商業項目、基建項目、住宅項目及能源項目。

### 塔式起重機服務市場產業價值鏈

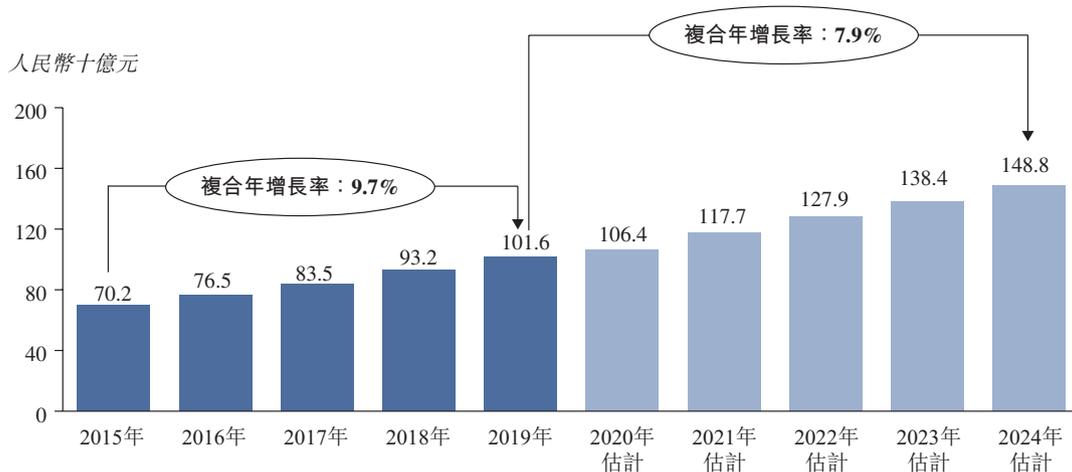


資料來源：弗若斯特沙利文

### 中國塔式起重機服務市場的市場規模

在中國穩定的經濟增長及強勁的建設需求驅動下，中國的塔式起重機服務市場在過往數年中取得快速發展。中國塔式起重機服務市場的收益自2015年的約人民幣702億元增加至2019年的約人民幣1,016億元，2015年至2019年的兩位數複合年增長率為9.7%。展望未來，隨著建築業的可預見穩定發展、持續的城市化進程以及政府大力推廣裝配式建築，預計中國的塔式起重機服務市場將在未來幾年內以複合年增長率約7.9%進一步發展，於2024年收益達至約人民幣1,488億元。

### 塔式起重機服務市場的收益（中國），2015年至2024年估計



資料來源：弗若斯特沙利文

此外，塔式起重機服務市場上塔式起重機服務提供商的利用率為評估塔式起重機一段時期的利用率情況的量化指數。一般而言，利用率等於工地上產生收益的塔式起重機的總噸米除以塔式起重機服務提供商於一段時期的在管總噸米。於2019年，行業的塔式起重機平均利用率約為64.0%。

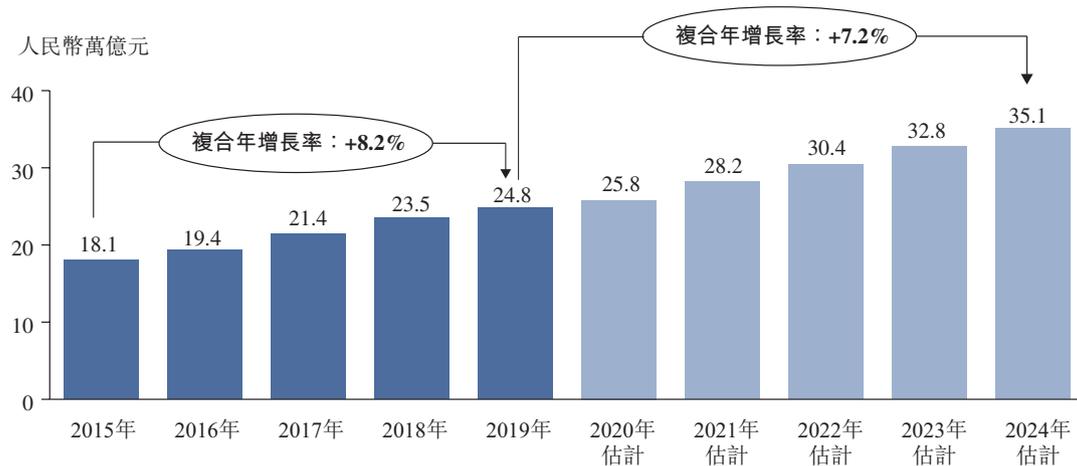
## 行業概覽

### 中國塔式起重機服務市場的市場驅動因素

#### 建築業的可持續發展

塔式起重機服務的市場需求與建築業的發展密切相關。於2015年至2019年，憑藉於基建及房地產建設項目的投資不斷增加，中國建築業的總產值自約人民幣18.1萬億元增加至約人民幣24.8萬億元，複合年增長率為約8.2%。根據建築業發展「十三五」規劃（2016-2020年），中國政府旨在實現中國建築業總產值以7%的年增長率增長，表明中國政府決心維持建築業的穩定發展。自2020年後的未來五年中，中國建築業的總產值預計將維持8%的複合年增長率，並預計在2024年將達至約人民幣35.1萬億元。中國建築業的發展預期將維持中國塔式起重機服務市場的發展。

建築業總產值（中國），2015年至2024年估計



資料來源：國家統計局及弗若斯特沙利文

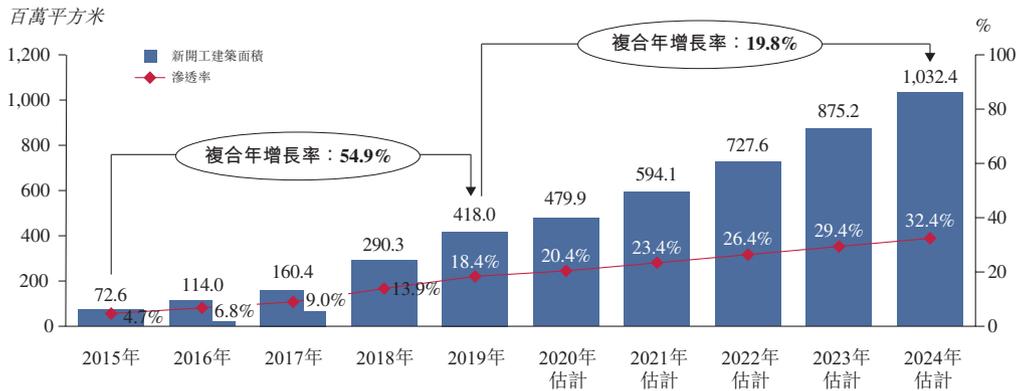
#### 在全國範圍內推廣裝配式建築

裝配式建築指由廠製部件或部品在工地裝配而成的建築。近年來，裝配式建築受到中國政府的廣泛推廣，為中國帶來爆發性發展的機會。根據中國國務院辦公廳及住房和城鄉建設部頒發的國務院辦公廳關於大力發展裝配式建築的指導意見及「十三五」裝配式建築行動方案，截至2020年及截至2026年，裝配式建築佔新結構建築的比例將分別超過15%及30%。裝配式建築的裝配涉及處理大型及重型建築結構部件，例如裝

## 行業概覽

配式混凝土單元，其對塔式起重機的吊裝承載力及吊裝精度要求遠高於傳統的建築方法，導致對起重能力高於200噸米的大中型塔式起重機的需求增加。因此，在中國全國範圍內推廣裝配式建築預計將進一步產生對大中型塔式起重機的需求，從而驅動中國塔式起重機服務市場的發展。

裝配式建築的新開工建築面積及滲透率（中國），2015年至2024年估計



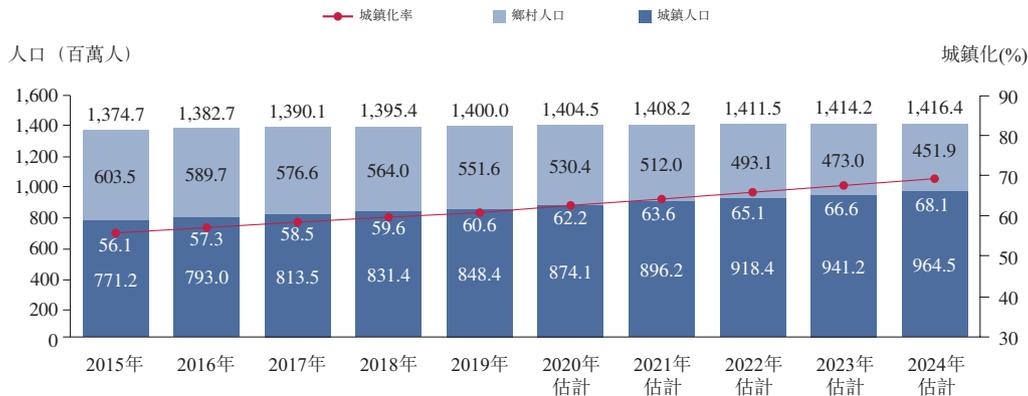
註：裝配式建築的滲透率等於裝配式建築的新開工建築面積除以中國新開工建築總面積再乘以100%。

資料來源：住房和城鄉建設部及弗若斯特沙利文

### 持續城鎮化進程

隨著中國經濟的穩步增長及城鎮化水平的不斷推進，城鎮化率預期將由2019年的約60.6%增至2024年的約68.1%。因此，建築需求（尤其是住宅建築）將維持繼續增長，亦維持對塔式起重機服務的需求。

人口及城鎮化（中國），2015年至2024年估計



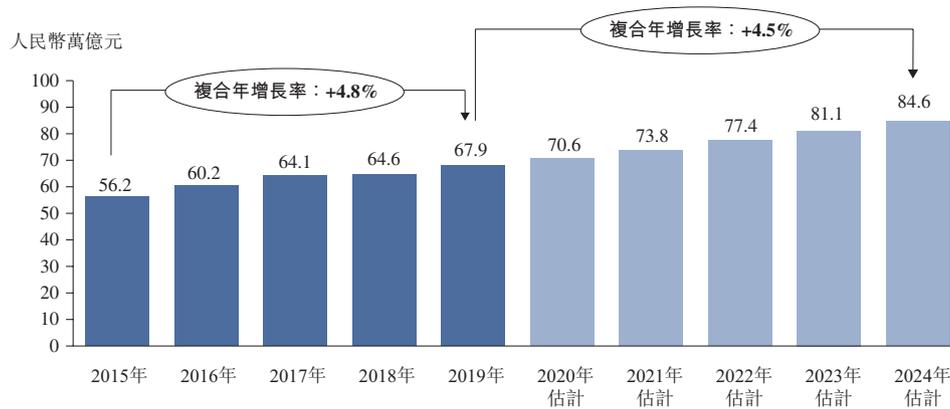
資料來源：國家統計局、國際貨幣基金組織及弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 固定資產投資不斷增長

中國的固定資產投資自2015年的約人民幣56.2萬億元穩步增長至2019年的約人民幣67.9萬億元，複合年增長率約為4.8%。中國固定資產投資的不斷增長表明市場對基建建築及房地產建築的需求不斷增長。估計中國固定資產投資於未來數年將維持穩定增長，2019年至2024年的複合年增長率約為4.5%。由於固定資產投資與建築業高度相關，服務建築業的塔式起重機服務市場可能得到進一步發展。

固定資產投資總額（中國），2015年至2024年估計



資料來源：國家統計局及弗若斯特沙利文

### 政府主導的區域發展及投資計劃

近年來，中國中央政府推出一系列政府主導的發展計劃作為國家發展戰略的一部分。該等計劃包括一帶一路合作倡議等國家級投資計劃及京津冀一體化、長三角一體化及粵港澳大灣區區域發展戰略。該等發展計劃有望進一步提高中國有關地區的基建投資及建築需求，從而亦推動中國塔式起重機服務市場發展。

### 中國塔式起重機服務市場的機遇、風險及挑戰

**產業整合：**中國塔式起重機服務市場日後有望更加集中。業務覆蓋全國的大型塔式起重機服務提供商有望利用其人力資源建設、信息技術及良好的品牌形象等系統管理能力提高市場份額。

---

## 行業概覽

---

**一帶一路合作倡議（「一帶一路倡議」）：**一帶一路倡議預計將為其沿線國家的塔式起重機服務提供商創造發展機遇。該等國家對基建建設的需求可能會刺激對大型塔式起重機服務提供商的塔式起重機服務需求。

**安全關注不斷提高：**近年來塔式起重機事故頻發，塔式起重機安全問題日益受到重視。隨著大規模施工的難度不斷增加，塔式起重機服務提供商在安裝、運作及拆卸塔式起重機過程中正面臨更多挑戰。服務提供商須建立專業的規範管理體系以維持市場競爭力。

**專業人才匱乏：**塔式起重機服務市場亦為知識密集型市場。塔式起重機服務提供商通常需要具備深厚專業知識及技術知識的人才。然而，隨著塔式起重機服務市場的發展，市場人才匱乏的問題日益突出。

### 中國塔式起重機服務市場的發展趨勢

**智能管理系統的應用：**隨著信息技術的飛速發展，大數據、雲計算、物聯網等技術於塔式起重機服務市場的應用愈加廣泛。塔式起重機服務提供商現正研究開發綜合智能管理系統，以幫助彼等提高營運效率及安全性。智能信息平台的搭建將極大提高中國塔式起重機服務市場的技術水平及服務質素。

### 中國塔式起重機服務市場的競爭格局分析

中國塔式起重機服務市場極為分散，截至2019年年底，約有7,000多名參與者，其中大部分為小型私人公司及所配備塔式起重機總起重能力低（按噸米計）的個人塔式起重機服務提供商。按2019年的收益計，中國塔式起重機服務市場的五大參與者僅佔約4.0%的市場份額。

中國塔式起重機服務提供商主要包括五類參與者：(i)隸屬於國有企業或建築公司的服務提供商；(ii)私人公司；(iii)外資企業；(iv)隸屬於塔式起重機製造公司的服務提供商；及(v)個人服務提供商。

於2019年，本公司實現收益約人民幣705.1百萬元（基於管理賬目），按收益計，在2019年中國所有塔式起重機服務提供商中排名第二，市場份額約為0.7%。

## 行業概覽

### 2019年五大塔式起重機服務提供商按收益排名（中國）

排名	公司	身份及背景	總收益 (約人民幣百萬元)	市場份額 (%)
1	公司A	➢ 公司A成立於2001年，總部位於上海，為一家中國上市公司的附屬公司。其可向建築承建商提供塔式起重機服務及建築升降機服務。	2,725.7	2.7%
2	本公司		705.1	0.7%
3	公司B	➢ 公司B成立於1999年，總部位於北京，為一家全國中小企業股份轉讓系統上市公司。 ➢ 其主要提供塔式起重機服務及建築升降機服務。	301.7	0.3%
4	公司C	➢ 公司C成立於2002年，總部位於北京，為一家專注於提供塔式起重機服務的私人公司。	246.1	0.2%
5	公司D	➢ 公司D成立於1996年，總部位於北京，於吊裝服務方面擁有逾20年經驗。其主要提供塔式起重機服務及建築升降機服務。	150.2	0.1%
五大參與者小計：			4,128.8	4.0%
其他：			97,507.9	96.0%
總計：			101,636.7	100.0%

資料來源：弗若斯特沙利文

### 中國塔式起重機服務市場的准入壁壘

**資質：**出於安全考慮，相關政府監管部門對從事建築起重設備服務的公司實行資質管理。塔式起重機服務提供商須取得住房和城鄉建設部頒發的起重設備安裝工程專業承包資質。合資格服務提供商應在財務實力、資產淨值、技術人員數目及項目經驗方面滿足特定要求。資質要求對新入參與者設置了高門檻。

**資本實力：**塔式起重機服務市場屬於重資產行業。塔式起重機服務提供商需要充足的資金及資本購置塔式起重機。此外，服務提供商能夠通過裝配足夠數量的塔式起重機組成的塔式起重機隊實現營運規模，而有關裝配需要大量資本支持。新入參與者須於早期籌集充足的資本，這為彼等設置了極高准入壁壘。

**品牌知名度：**擁有一個知名品牌對塔式起重機服務提供商而言極為重要。品牌名稱通過多年經營積累的聲譽是塔式起重機服務市場的一大關鍵成功因素。為了保證建築項目的質素，建築承建商通常對設備性能、安全施工及施工技術有較高的要求。於該情況下，建築承建商更有可能選擇知名品牌服務提供商。新入參與者很難於短時間內建立良好的品牌。

**行業經驗：**豐富的行業實踐經驗及成熟的施工技術是贏得塔式起重機服務市場客戶的重要因素。塔式起重機服務提供商需要長期的施工經驗來形成成熟高效的管理模式。新入市場參與者很難於短時間內達成此目標。

## 行業概覽

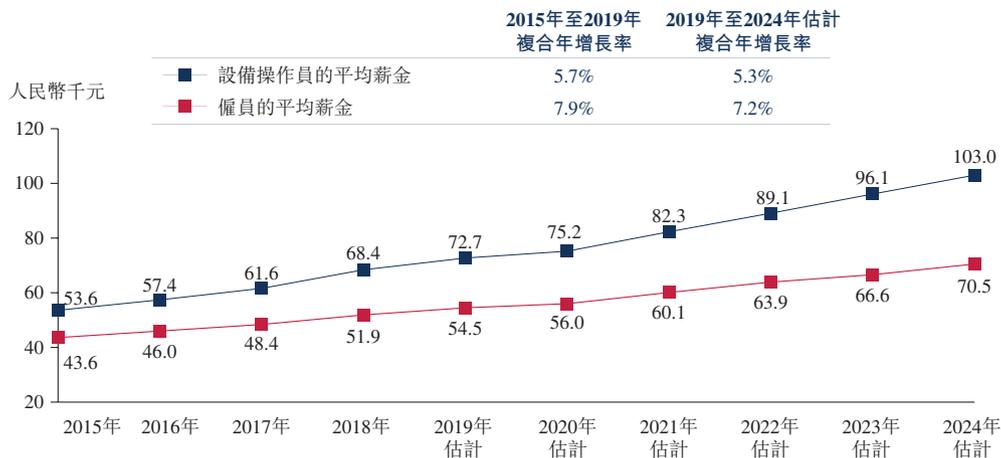
### 中國塔式起重機服務市場的主要原材料價格趨勢

#### 勞工成本

勞工成本乃塔式起重機服務市場的主要營運成本之一。過去數年來，隨著中國可支配收入的增長，中國僱員的平均工資及福利水平呈不斷上升趨勢，及近期內預期該趨勢將持續。中國僱員的平均年薪由2015年的約人民幣53,600元增至2019年的約人民幣72,700元，複合年增長率約為7.9%，及估計將於2023年達致約人民幣103,000元，複合年增長率約為7.2%。同樣地，建築業設備操作員的平均年薪已由2015年的約人民幣43,600元增至2019年的約人民幣54,500元，複合年增長率約為5.7%。同時，自2019年至2024年，隨著中國經濟及塔式起重機服務市場的不斷發展，未來平均年薪有望繼續增長，複合年增長率約為5.3%。

近年來，中國政府更加重視建築業勞工的權利及權益，尤其是建築業勞工分包商的農民工的權利及權益。根據中國國務院發佈的《關於全面治理拖欠農民工工資問題的意見》，總承建商應承擔支付其勞工分包商的農民工工資的總體責任。因此近年來，建築業總承建商及塔式起重機服務提供商願意向勞工分包商招募更多合資格勞工作為其自有僱員。

建築業僱員及設備操作員的平均年薪（中國），2015年至2024年估計



資料來源：人力資源和社會保障部及弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 設備成本

塔式起重機乃塔式起重機服務提供商的主要固定資產。塔式起重機的市價因塔式起重機的規格而異。一般而言，起重能力越大的塔式起重機越昂貴。於2019年，起重能力超過200噸米的塔式起重機市場報價一般為每台人民幣1,100,000元以上。

2015年至2019年的過去數年來，中國塔式起重機製造商提供的塔式起重機市價保持穩定，而預計價格於未來數年內仍會保持穩定。儘管看好塔式起重機服務行業的前景，但預期塔式起重機的市價會保持穩定，主要因為下游對採購新塔式起重機的需求相對穩定。由於(i)新塔式起重機的採購週期及折舊期相對較長（通常為15年），(ii)現有塔式起重機的行業利用率相對較低（近年約為60%），及(iii)現有塔式起重機的服務年期提高，預期下游對採購新塔式起重機的需求保持穩定，因而令致不遠將來採購新塔式起重機的市價保持穩定。

除向塔式起重機製造商採購塔式起重機外，塔式起重機服務提供商亦向其他塔式起重機供應商租賃塔式起重機，以滿足部分緊急或特定的項目需求。其他塔式起重機供應商提供的塔式起重機租價根據塔式起重機的品牌、型號及客製需求而有所不同。

### 2019年塔式起重機的市價範圍（中國）

按起重能力劃分的塔式起重機規格	市價範圍 (約人民幣千元/台)
80噸米	500至600
150噸米	650至750
200噸米	1,100至1,200
350噸米	1,500至2,000
550噸米	3,500至4,000
900噸米	5,500至6,500

資料來源：弗若斯特沙利文