

行 業 概 覽

本節及本文件其他各節所載資料及統計數據乃摘錄自我們委託編製的弗若斯特沙利文報告，以及多份政府官方刊物及其他統計數據來源。我們已委聘弗若斯特沙利文編製及[編纂]有關的獨立行業報告(即弗若斯特沙利文報告)。我們認為，該等資料的來源為恰當來源，且我們已採取合理審慎措施摘錄及轉載該等資料。我們無理由相信該等資料屬虛假或具誤導性，或已遺漏任何事實而致使該等資料屬虛假或具誤導性。來自官方來源的資料並未經我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，且概無就其準確性作出任何聲明或參考。

資料來源

我們委託弗若斯特沙利文對全球及中國發電機組、發電用發動機及中高速船用發動機行業進行市場研究並編製弗若斯特沙利文報告。弗若斯特沙利文於1961年在紐約成立，為一家獨立的全球諮詢公司，提供行業研究及市場策略。我們就編製弗若斯特沙利文報告已訂約向弗若斯特沙利文支付人民幣600,000元。

於編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文進行了詳細的初步研究，其中涉及與若干領先行業參與者討論行業狀況，並與相關各方進行面談。弗若斯特沙利文亦進行二次研究，其中涉及審閱公司報告、獨立研究報告及基於其自身研究資料庫的資料。弗若斯特沙利文根據宏觀經濟資料繪製的歷史資料分析得出估計的市場總規模，並考慮上述行業主要驅動因素。其市場工程預測方法將多種預測技術與基於市場工程計量的系統相結合，並依賴分析員團隊在項目研究階段整合所調查的關鍵市場要素的專業知識。該等要素主要包括專家意見預測方法、整合市場驅動因素及限制因素、整合市場挑戰、整合市場工程計量趨勢及整合計量經濟變數。

弗若斯特沙利文報告乃根據以下假設編製：(i)全球及中國的社會、經濟及政治環境於預測期內可能保持穩定；及(ii)相關行業關鍵驅動因素可能會在預測期內對市場起到推動作用。

發電機組行業概覽

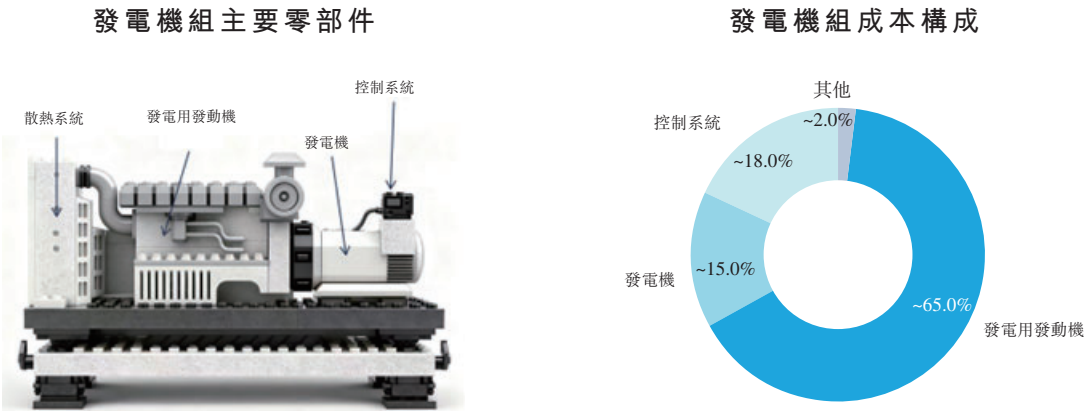
發電機組簡介

發電機組是由發電用發動機、發電機、控制系統及輔助系統組成的成套發電設備，其中輔助系統包括冷卻系統、燃油供給系統及排氣系統等核心組成部分。發電用發動機將燃料的化學能轉化為機械能，發電機再將機械能轉化為電能，控制系統與輔助系統保障機組在不同負載下的穩定、高效運行。發電機組主要用於備用電源、應急供電及分佈式發電系統，廣泛應用於數據中心、分佈式電站以及基礎建設等要求不間斷且穩定的電力供應的場景。

行 業 概 覽

在發電機組的成本構成中，發電用發動機作為核心部件，其物料清單零件成本最高，可達整個物料清單的65%左右。發電用發動機行業格外依賴技術。發電用發動機的設計與製造要求結構設計、燃燒控制、熱效率優化、精密機加工及材料創新等關鍵技術，這些技術水準直接決定了發電機組的運行可靠性、能源利用效率及環保排放性能，構成了產品的核心競爭優勢。

主要零部件及成本構成



資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

發電機組價值鏈

發電機組價值鏈上游主要由關鍵材料與核心部件構成。其中，關鍵材料包括高性能特種鋼材、有色金屬及複合材料等，其性能直接決定發電機組的強度、耐高溫性與耐腐蝕能力；核心部件涵蓋曲軸、燃油系統、ECU(電控單元)等，是影響發電機組整體性能與可靠性的關鍵要素。

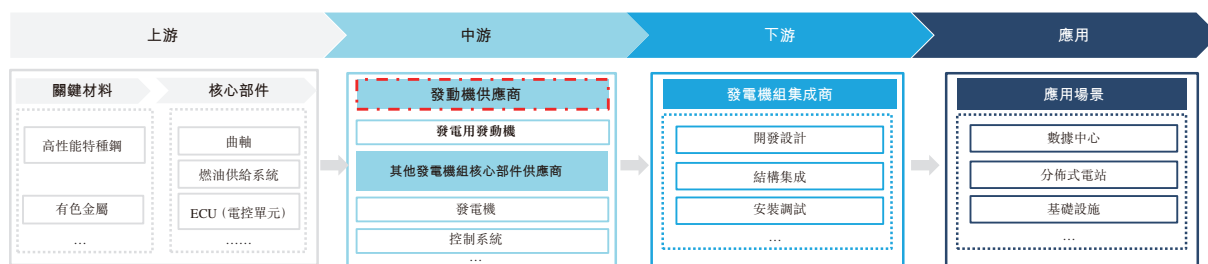
發電機組價值鏈中游以發電用發動機、發電機、控制系統以及其他零部件供應商為主。發電用發動機作為發電機組的核心動力單元，其性能直接決定整機的輸出功率、燃油經濟性與運行穩定性，行業具有較高的技術與資金壁壘，市場集中度顯著。

下游環節主要包括OEM，其為發電機組集成商，負責開發設計、結構集成、安裝調試等環節。由於該等OEM以發電用發動機為核心部件，故彼等組成發電用發動機製造商的主要客戶群。該環節的核心在於通過精準的動力匹配、結構優化與電控系統整合，將發電用發動機、發電機及控制系統等模塊集成為滿足多樣化應用需求的成套設備。

發電機組廣泛應用於數據中心、分佈式電站及基礎設施等各行業，該等領域對供電連續性與可靠性具有極高要求，推動發電機組在冗餘設計、遠程監控與智能運維等方面持續創新。

行業概覽

發電機組行業價值鏈分析



資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

發電用發動機行業概覽—柴油、燃氣及新型燃料發動機

發電用發動機行業簡介

發電用發動機按燃料類型主要分為柴油發動機、燃氣發動機和新型燃料發動機。其中，柴油發動機採用壓燃式點火方式，具備可靠性強、熱效率高、燃油消耗較低等特點，在對功率與耐久性要求較高的行業應用廣泛，如數據中心、分佈式電站及基礎設施等。2025年，按銷售收入計，柴油發電用發動機佔據整體發電用發動機超過80%的市場份額。燃氣發動機以天然氣、煤層氣或油田伴合成氣等為燃料，通過點燃式點火，具有清潔排放與運行成本低的優勢，主要用於分佈式能源發電系統。新型燃料代表行業的綠色升級，主要包括甲醇、氫氣、氨氣等低碳或零碳的潛在零碳燃料動力系統。

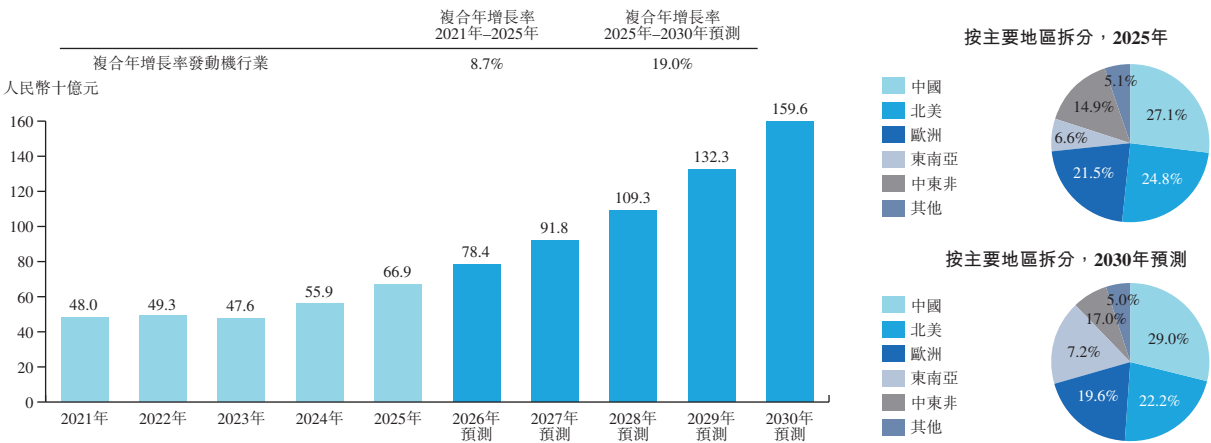
發電用發動機主要指標包含功率、缸徑以及排量等。根據功率輸出及相關指標，該等發動機可分為中小型發動機（輸出功率低於500千瓦）、重型發動機（輸出功率介於500至1,500千瓦之間）以及大型發動機（輸出功率高於1,500千瓦）。中小型發動機以結構緊湊、啟動迅速、負載響應能力強以及整體維護成本與營運成本較低為特徵。該等優勢使其適用於電訊基站、基礎設施，以及消防、救災及水利等公共安全與應急響應場景。重型發動機在保持高輸出功率的同時兼顧燃油經濟性，廣泛應用於基礎設施、建設、房地產及畜牧業，以及主流發電機組。大型發動機為對穩定性、振動控制及能源效率有極嚴格要求的應用場景（例如數據中心、分佈式電站、金融機構及高端製造，以及採礦和油氣勘探）提供高功率輸出。

發電用發動機市場規模

就收入而言，全球發電用發動機市場由2021年的人民幣480.0億元增長至2025年的人民幣669.0億元，複合年增長率為8.7%。受數據中心、分佈式發電站及基礎設施等下游應用的強勁需求帶動，全球發電用發動機市場錄得穩定增長。同時在持續產品技術升級及下游應用需求日益增長的支持下，全球發電用發動機市場預期到2030年將達到人民幣1,596.0億元，2025年至2030年的複合年增長率為19.0%。在此不斷擴張的市場及整體發電用發動機行業中，柴油仍為主要燃料來源。儘管全球能源正處轉型階段，惟清潔能源發動機市場預計仍將僅自2025年的人民幣92.0億元增長至2030年的人民幣108.0億元，複合年增長率為3.2%。此鮮明對比凸顯了在可預見的未來，柴油動力解決方案的韌性及持續的市場主導地位。

行 業 概 覽

全球發電用發動機市場規模，2021年–2030年預測



資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

附註：該市場規模系指發電用發動機單機（涵蓋柴油、燃氣及新能源動力）銷售所實現的總收入，已剔除內部往來及用於下游發電機組配套的自產自用部分。

受益於全球人工智能技術的迅猛發展、分佈式電站應用的普及以及基礎設施的持續推進，中國發電用發動機市場呈現快速增長態勢。中國發電用發動機市場規模由2021年的人民幣108.0億元增長至2025年的人民幣181.0億元，複合年增長率為13.8%。在數據中心算力需求激增的強力驅動下，中國發電用發動機市場規模預計將從2025年的人民幣181.0億元增長至2030年的人民幣463.0億元，複合年增長率為20.7%。

發電用發動機行業驅動因素和發展趨勢

下游市場需求持續增長

隨著AI需求的持續增長，算力需求顯著提升，人工智能數據中心(AIDC)單機櫃功率密度從不足10kW提升至60kW以上，部分場景突破120kW，發電用發動機需支持更高功率輸出與毫秒級響應能力。同時，發電用發動機為AIDC數據中心提供重要的備用電源，滿足數據中心所需的可靠性、及時性和應急能力。根據國際能源署(IEA)數據，2024年全球數據中心電力消耗約為415TWh，並預計於2030年翻倍增至945TWh，為發電用發動機帶來穩定且持續的需求。在全球發電用發動機市場中，歸屬於數據中心應用的份額由2021年的28.2%大幅上升至2025年的57.2%，相應收入於同期由人民幣135.0億元迅速增加至人民幣382.0億元，預期於2030年將達到人民幣1,073億元，2025年至2030年的複合年增長率為22.9%。同時根據國際能源署(IEA)數據，全球約7.3億人口仍無法獲得穩定電力供應，傳統集中式供電模式因適應性較弱及覆蓋成本較高，難以有效滿足這一需求，而分佈式電站憑藉部署靈活、貼近用戶、成本可控的核心優勢，可有效填補電力供應空白，符合全球能源普惠需求與市場增長機遇。隨著全球基礎設施需求的不斷增長，以及全球各國對基礎設施投資的不斷投入為發電用發動機行業提供了堅實的需求底座。根據全球基礎設施中心數據顯示，涵蓋中國、美國在內的56個國家基礎設施投資額從2020年的2.4萬億美元增長至2024年的2.6萬億美元，並預計於2030年達到2.8萬億美元。基建規模的擴大直接拉動了工程施工及設施運營對移動及備用電源的需求。

行 業 概 覽

中國品牌崛起

目前，全球高端數據中心發電用發動機市場由海外領先企業主導，行業存在較高的技術與品牌壁壘。然而，在日益複雜的地緣政治環境下，海外供應鏈穩定性有所下降，進口設備交貨週期顯著延長，這為國內製造商帶來了重要發展窗口。隨著人工智能產業加速增長，海外設備供應瓶頸進一步凸顯，疊加地緣政治因素導致的供應鏈不確定性持續上升，國產大型發動機製造商有望把握未滿足的市場需求機遇，加速推進進口替代進程。此外，2021至2025年間中國內燃機出口規模實現快速擴張，發動機出口金額從2021年52.0億美元增長至2025年68.0億美元，全球化份額逐步提升。發電用發動機的本土化生產更為國內企業帶來了廣闊的市場機遇。

有利政策

近年來，中國政府頒佈了一系列有利政策，為發電用發動機及設備行業的持續高質量發展注入強大動力，同時為其高端化及智能化演進指明了清晰路徑，其核心重點在於顯著提高能源效率及減少碳排放。一方面，在《電力裝備行業穩增長工作方案（2025–2026年）》深入實施以及推動大規模設備升級的政策驅動下，超長期特別國債等金融工具已直接用於支持能源及電力領域現有設備的升級換代，從而為該行業鎖定了龐大且穩定的更換訂單。另一方面，《市場准入負面清單（2025年版）》及日益嚴格的能耗配額標準加速了落後、高能耗機組的淘汰，迫使市場需求轉向高效、低碳且合規的設備。與此同時，《關於推進能源裝備高質量發展的指導意見》及新型電力系統建設試點工作正積極引導發電設備在寬負荷能效、高靈活性及智能控制等核心技術方面取得突破，加速新一代機組的大規模商業化。隨著「東數西算」工程下高效節能、低碳算力網絡的建設，催生了對穩定可靠的備用及分佈式發電機組的增量需求，在金融支持、標準引領升級、技術進步及新基礎設施擴張等多維度政策紅利的共振支撐下，發電用發動機行業正迎來供需兩端強勁擴張的歷史性發展機遇。

發電用發動機行業進入壁壘

發電機行業的特點在於技術與認證、品牌與聲譽，以及資本方面均存在巨大壁壘，有利於已穩佔市場的領先企業。要在高功率密度、熱效率與嚴格的全球排放標準之間取得關鍵平衡，需要具備高效能源轉換及智能系統方面的深厚專業知識，並取得CE、UL及CSA等成本高昂的國際認證。除技術實力外，本行業亦高度依賴經實證的可靠性及品牌資產，原因是數據中心等關鍵任務領域的客戶，相較於市場新進者，會優先考慮具備可靠營運往績的供應商。此外，高精密製造及研發本質上屬資本密集，需要龐大的初始投資及規模，方能優化成本結構。該等多元化的准入門檻營造了一個高門檻環境，領先企業可藉此利用其綜合技術優勢及深厚的客戶信任，鞏固市場主導地位。

行 業 概 覽

發電用發動機行業挑戰

在技術融合、需求週期轉變及競爭格局重塑的推動下，全球發電用發動機行業正經歷深刻變革。隨著行業轉向更高熱效率、低碳燃料兼容性及智能化運維，傳統業者面臨研發成本上升與能源轉型的雙重壓力。儘管可再生能源及宏觀經濟週期擠壓傳統備用市場，但人工智能驅動的數據中心激增以及對高可靠性的工業需求，正推動高密度電力解決方案的增長。此趨勢已引發轉變，從西方品牌主導轉為有中國企業參與的激烈全球競爭。如今，成功取決於系統整合及全生命週期服務，而非單純的產品性能，最終導致市場整合加劇，小型製造商面臨「適者生存」的環境。

中國發電用發動機行業競爭格局

在競爭格局方面，目前中國發電用發動機行業的參與者不足50家，呈現高度集中且寡頭壟斷的市場格局。在中國中高速船用發動機市場，目前約有20家核心參與者已進入量產階段。當前中國發電用發動機市場較為集中，大功率高價值產品集中在頭部企業。2025年中國境內前五大發電用發動機供應商合計銷售金額約佔中國市場總額的62.4%。其中，本公司位居行業第一位，在中國發電用發動機市場中佔據22.3%的市場份額。

中國境內前五大發電用發動機供應商，2025年

排名	公司名稱	銷售收入(人民幣十億元)	市場份額 (%)
1	本公司	4.0	22.3 %
2	公司A	~2.3	12.9 %
3	公司B	~2.2	12.4 %
4	公司C	~1.6	8.7 %
5	公司D	~1.1	6.2 %
前五名		~11.3	62.4 %
總計		18.1	

資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

附註：

- 1. 銷售收入指發電用發動機單機銷售所實現的總收入，已剔除內部交易及用於下游發電機組配套的自產自用部分。
- 2. 中國境內僅指中國內地。
- 3. 公司A成立於1946年，總部位於中國，於深圳證券交易所及香港聯交所上市。其主要從事動力系統、商用車、農業裝備、工程機械及智能物流等多個領域產品的研發、製造及銷售。
- 4. 公司B成立於1919年，總部位於美國，於紐約證券交易所上市。其主要專注於發動機、動力總成及氫能等動力系統的研發、生產及服務。
- 5. 公司C成立於1909年，總部位於德國，主要從事大功率柴油機、燃氣發動機及發電機組等工業動力裝備的研發、生產和銷售。
- 6. 公司D成立於1925年，總部位於美國，於紐交所上市，主要從事工程機械、柴油與燃氣動力系統及能源裝備的研發和製造。

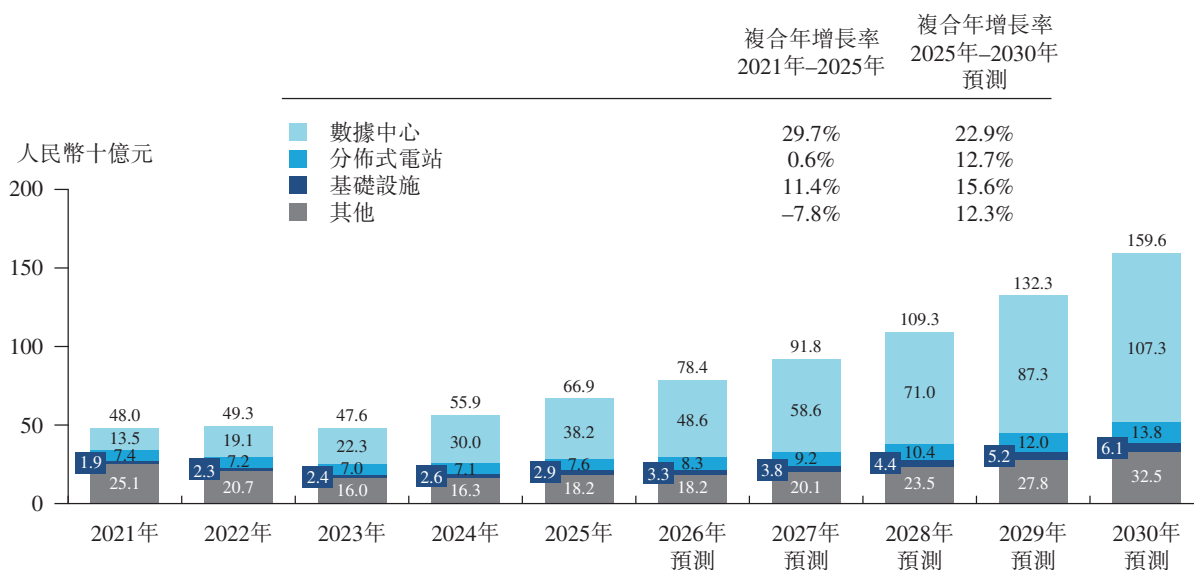
全球發電用發動機核心細分市場分析

在人工智能及大數據發展的推動下，全球運算需求呈爆炸性增長，使數據中心成為關鍵的數碼基礎設施。預計到2030年，全球人工智能伺服器出貨量將達到約650萬台，較2024年的水平增長3.3倍，複合年增長率達21.7%，反映增長強勁。此等前所未有的擴

行業概覽

張，加劇對提升電力負載能力及供電可靠性的需求，使發電用發動機成為緩解電網波動、限電或突發停電所必需的備用設備。該等發動機以其卓越效率、可靠性、快速響應及耐用性而聞名，可在各種條件下提供穩定輸出，是緊急備用電源、偏遠地區供電及工業應用的理想選擇。憑藉高燃油效率、低維護成本及長使用壽命，該等產品在能源受限或電網不穩定的地區不可或缺。隨著數據中心行業由基礎託管轉型為人工智能運算樞紐，對智算中心(AIDC)的要求(包括超高功率密度、可靠供電及先進冷卻系統)亦有所提高，這進一步凸顯發電用發動機作為可靠備用能源的重要作用。數據中心擴張的熱潮，是全球發電用發動機市場強勁增長的直接及主要驅動力。其中，數據中心應用所佔的份額由2021年的28.2%上升至2025年的57.2%，同期相應收入由人民幣135.0億元增加至人民幣382.0億元。在人工智能及大數據持續發展的推動下，預計到2030年，此市場份額將達到約67.2%，相當於收入約人民幣1,073.0億元。面對全球電力短缺增加，分佈式電站作為電網的重要補充，其市場規模穩步擴張。該領域市場規模已從2021年的人民幣74.0億元增長至2025年的人民幣76.0億元。預計至2030年，隨著能源安全戰略的推進，市場規模有望達到人民幣138.0億元。全球基礎設施建設的持續投入為發電用發動機提供了穩定的存量與增量市場。該細分市場規模從2021年的人民幣19.0億元增至2025年的人民幣29.0億元，複合年增長率為11.4%；預計至2030年，該市場規模將進一步擴張至人民幣61.0億元。

全球發電用發動機市場規模，按下游應用場景拆分，2021年–2030年預測



資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

註：市場規模指於不同應用領域銷售發電用發動機所產生的總收入。

船用發動機行業概覽—中高速船用發動機

船用發動機簡介及分類

船用發動機包括專為船舶主推進及輔助發電而設計的專用內燃機系統。該行業基本上分為兩個主要領域：低速船用發動機，以及中高速船用發動機。低速船用發動機通常以低於300轉／分鐘的曲軸轉速運轉。該等系統專為高功率、長續航及持續穩定負載條

行業概覽

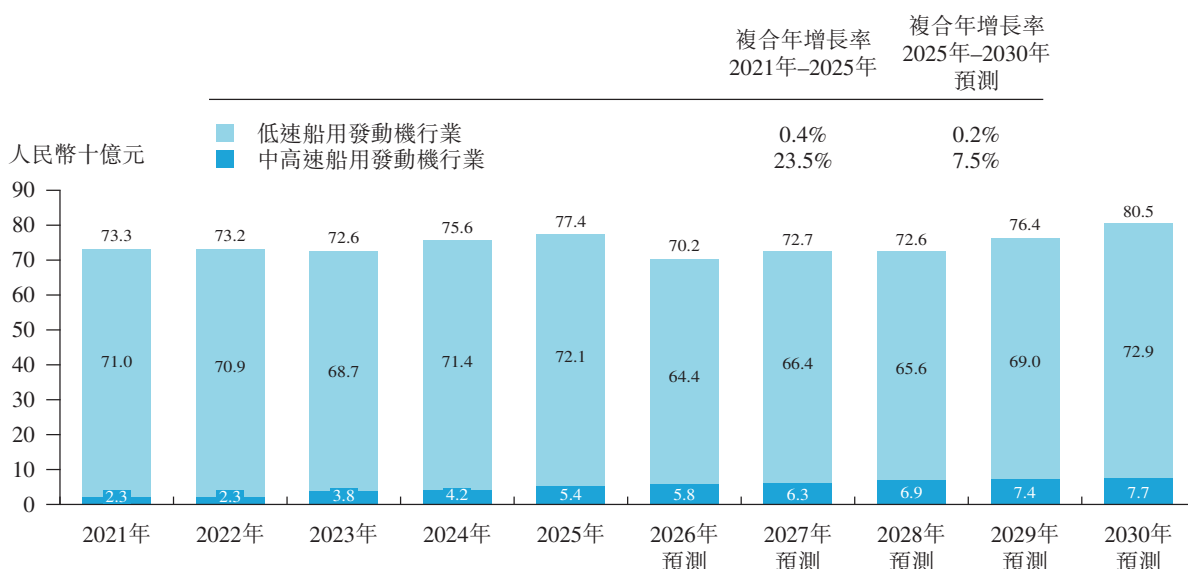
件而設計，主要作為國際貿易航線的大型遠洋船舶（包括散貨船、油輪及集裝箱船）的主推進發動機。中高速船用發動機指額定轉速超過每分鐘300轉／分鐘的集成技術系統，專為在內河及沿海環境中運營的船舶而設計。在該類別中，轉速介乎300轉／分鐘至1,000轉／分鐘的中速發動機通常透過減速齒輪箱驅動螺旋槳或用作發電機組。鑒於該等發動機具備平衡的技術性能及通用性，其廣泛用作內河船、沿海船及工程船的主機。轉速超過1,000轉／分鐘的高速發動機以其體積小巧及重量輕便為特點，主要用於海軍艦艇、高速船、政府船隻及中型工程船的推進或電力供應。中速發動機已成為中大型船舶（如遠洋運輸船及海洋工程船）的首選動力解決方案。

於船用發動機行業內，低速發動機與中高速發動機在技術、營運及商業維度方面存在根本差異。從技術角度而言，低速發動機採用直接驅動配置，並針對大型遠洋船舶所需的高熱效率進行了優化；而中高速發動機則採用減速齒輪箱，以實現適用於內河及沿海用途的緊湊且高機動性設計。從商業角度而言，低速發動機的巨大規模決定了其較高的技術門檻、單台價值及市場集中度。因此，鑒於上述在工程設計、應用場景及市場動態方面的重大差異，該兩種發動機類型針對不同的客戶群，並作為完全不同且不可互換的產品細分市場運作。

船用發動機行業市場規模

全球船用發動機行業市場規模展現出穩定的韌性，從2021年的人民幣733億元恢復至2025年的人民幣774億元。在此格局中，低速船用發動機持續佔據主導市場份額，佔市場總值超過90%，受大型商用船隊持續的基礎需求所驅動。展望未來，在穩定的全球貿易增長與嚴格的低碳轉型政策的雙重驅動下，行業預計將迎來新一輪技術升級及船隊更新週期。全球綠色航運趨勢正在加速向更高發動機效率及更清潔的替代燃料轉變，刺激新裝及改裝的強勁需求。因此，整體市場規模預計將穩步擴張，到2030年達到約人民幣805億元。

全球船用發動機行業市場規模，2021年–2030年預測

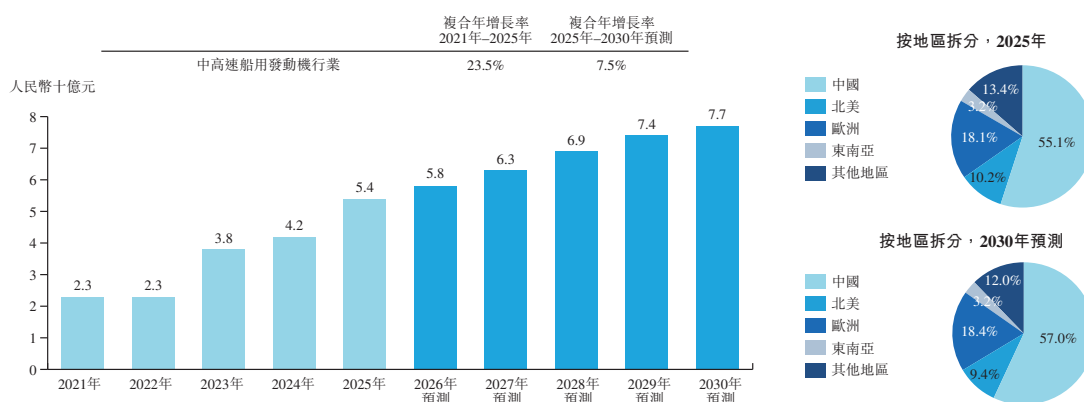


資料來源：Clarksons、中國內燃機工業協會、弗若斯特沙利文

行業概覽

全球中高速船用發動機市場規模自2021年人民幣23億元大幅增長至2023年的約人民幣38.0億元。這一強勁增長主要得益於全球宏觀經濟的強勁復蘇、旅遊及沿海運輸需求的爆發式反彈，以及海上風電等沿海產業的快速發展。這些因素刺激了渡輪、旅遊船、工作船及海上支持船的訂單大幅增加，從而進一步推動市場規模於2025年擴大至約人民幣54.0億元。展望未來，在全球貿易穩步發展與額外低碳轉型政策的雙重驅動下，中高速船用發動機行業正迎來新一輪技術升級與產品強化。綠色航運趨勢推動發動機向更高效、更清潔方向發展，進一步激發了發動機新裝機以及更新換代的市場需求。預計到2030年，全球市場規模有望達到人民幣77.0億元，2025至2030年間複合年增長率約為7.5%。

全球中高速船用發動機市場規模，2021年–2030年預測



資料來源：克拉克森、中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

註：市場規模指銷售中高速船用發動機所產生的總收入。

在全球增長格局中，中國持續扮演著核心增長引擎的角色。中國市場規模從2021年約人民幣14.0億元增加至2025年的人民幣30.0億元，複合年增長率達20.5%。預期至2030年，中國市場規模將進一步擴大至人民幣44.0億元，2025年至2030年的複合年增長率將加速至8.2%。中國市場的強勁表現，主要基於其在全球造船業的主導地位，以及對綠色推進技術轉型的積極投資。

中高速船用發動機行業的驅動因素及發展趨勢

技術創新引領產品升級

船用發動機行業正經歷持續的技術升級。傳統燃油推進技術持續透過燃燒優化及減少機械損耗，提高效率並減少排放。與此同時，低碳及零碳技術正加速發展，雙燃料發動機、氨及氫系統以及智能控制已成為研發重點。中速發動機因其強大的燃料適應性而成為重要發展方向。與此同時，高速發動機正朝著更高強度、更輕設計及智能化運行方向演進，以滿足大型船舶及發電領域對可靠性的嚴格要求。

行業概覽

政策與環保法規雙重驅動

在全球低碳法規收緊的驅動下，船用發動機行業正加速其綠色轉型。參與者正加強部署低碳技術，而氫、氨及甲醇等替代清潔燃料正成為關鍵戰略方向。與此同時，更嚴格的標準正加速全球船隊的更新。於2024年8月，《交通運輸老舊營運船舶報廢更新補貼實施細則》發佈，為淘汰老舊船舶提供財政激勵，並鼓勵採用新能源或清潔能源動力船舶，以符合環保要求。此外，《船舶製造業綠色發展行動綱要（2024–2030年）》設定明確目標，包括到2025年，液化天然氣及甲醇動力船舶在國際市場的市佔率超過50%，且到2030年建立完善的綠色發展框架。

中高速船用發動機行業進入壁壘

中高速船用發動機行業具有技術壁壘，要求掌握大缸徑設計、高速運行及高效燃燒控制等核心技術，現有參與者已在多年間驗證該等能力。人才壁壘進一步加劇此情況，由於該行業需要涵蓋船舶動力、機械設計、電子控制系統及智能製造的跨學科專業知識，與擁有全球研發網絡的領先企業相比，新進入者難以迅速建立該等專業知識。此外，成本優勢壁壘亦確實存在，現有參與者則利用整合的產業生態系統及模組化製造流程以實現規模經濟，而新進入者在缺乏初始產量的情況下面臨高額的固定投資及研發開支。最後，認證壁壘要求獲得分類DNV、RS、VR及CCS等船級社的複雜批准；該嚴格程序有利於擁有穩健質量體系的現有參與者，而非缺乏進入市場所需必要文件及案例經驗的新進入者。

中高速船用發動機行業挑戰

該行業面臨多方面的挑戰，首先是環境監管挑戰，日益收緊的標準迫使企業應對合規成本，並將動力路線圖轉向液化天然氣、綠色甲醇及綠色氨，以達成國際海事組織(IMO) 2050年淨零排放目標及歐盟的FuelEU海運條例。有關轉變帶來重大的成本挑戰，原因在於環保船舶需要較高的初始投資：液化天然氣動力船舶的建造成本較同類柴油船舶高出約40%，而甲醇雙燃料超大型油輪(VLCC)的建造成本則增加約20%。此外，基礎設施挑戰仍是關鍵瓶頸；截至2025年，全球僅規劃35個甲醇加注港口，而液化天然氣加注港口則已有276個，氫氣及氨氣設施更為稀缺。基礎設施不足導致陷入僵局，既阻礙船東投資新船，而投資者在缺乏需求保證的情況下亦對興建設施猶豫不決。

中高速船用發動機行業競爭格局

中國的中高速船用發動機市場高度集中，其特點是核心行業參與者少於20家。中國境內排名前三的中高速船用發動機供應商合計銷售收入約佔整體市場份額的57.0%。其中，本公司以人民幣530.0百萬元銷售收入，位列行業第二位，佔中國船用發動機市場份額約17.9%。

行業概覽

中國境內前三大中高速船用發動機供應商，2025年

排名	公司名稱	銷售收入(人民幣百萬元)	市場份額(%)
1	公司A	~745	25.2%
2	本公司	530	17.9%
3	公司E	~410	13.9%
前三名		~1,685	57.0%
總計		2,955	

資料來源：中國內燃機協會、弗若斯特沙利文

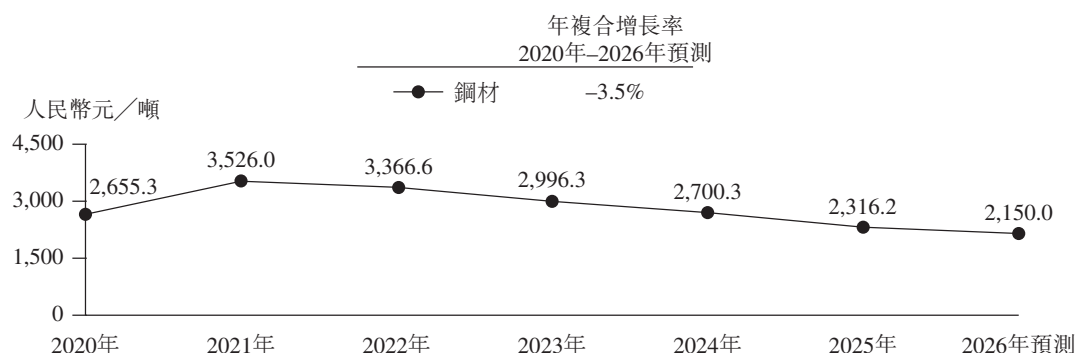
附註：

1. 銷售收入指銷售中高速船用發動機所產生的總收入。
2. 「中國」僅指中國內地。
3. 公司A成立於1946年，總部位於中國，於深圳證券交易所及香港聯交所上市。其主要從事動力系統、商用車、農業裝備、工程機械及智能物流等產業鏈的研發、製造及銷售。
4. 公司E成立於1970年，總部位於中國。公司主要從事動力系統的研發、生產、製造及服務，產品涵蓋大功率中速船用柴油機、燃氣機、雙燃料發動機以及發電機組等。

原材料價格分析

鋼是發電用發動機製造領域的關鍵原材料，廣泛應用於曲軸、連杆及機體等核心結構件的生產與加工。回顧過往，鋼鐵平均價格呈現下降趨勢，由2021年的每噸人民幣3,526元減少至2025年的每噸人民幣2,316.2元。下跌主要由於供需動態轉變及相關成本因素波動所致。需求方面，宏觀經濟普遍放緩導致下游市場需求疲軟，從而對整體鋼鐵消費產生下行壓力。與此同時，在供應方面，全球供應鏈逐步恢復正常，增強上游原材料供應的穩定性。因此，主要原材料(尤其是鐵礦石及焦煤)的價格大幅下跌。生產成本的下降進一步壓抑整體鋼鐵價格。展望未來，雖然隨著供需重新平衡及原材料波動放緩，鋼鐵價格最終預期將趨於穩定，但預計現行的下行趨勢在短期內仍將持續，預計2026年平均鋼鐵價格將達到每噸約人民幣2,150元。

鋼的價格波動分析，2020年–2026年預測



資料來源：Wind、百川盈孚、ifind、弗若斯特沙利文