

僅從人口規模（約 590 萬）來看，丹麥常被低估為「小市場」。但這種視角對扣件產業而言是錯誤的。正確的視角應是：丹麥哪些產業有用到高規格扣件？

該國匯聚頂尖離岸風電開發商與渦輪機製造商（像是 Vestas, Ørsted 專案開發商與整合商），擁有強大的海事與船舶維修產業聚落、先進的食品與藥物設備製造能力，以及專注於耐久性與永續解決方案的成熟建築產業。這些產業領域都需要優質扣件（包括不鏽鋼、雙相 / 超級雙相鋼、高強度螺栓及塗層防腐解決方案），這些扣件常需具備可追溯的認證規格（符合 EN/ISO 標準、材料證明書及批次追蹤）。僅離岸風電項目的管線（包括涵蓋新招標案與現有風電場維護）便能創造數百萬件專用扣件與結構性螺栓系統的長期穩定需求¹。

丹麥的螺栓與螺絲進口量相當可觀。2024 年該國進口了價值 3.215 億美元的扣件，總計 6.45 萬噸。同年丹麥出口超過 3.3 萬噸扣件，價值 2.39 億美元。這反映出該國對多種類型扣件仍高度依賴外國供應商。丹麥並非低利潤的大批量螺絲市場。成功關鍵在於技術差異化、認證資格與供應可靠性。

產業分析師預測丹麥工業扣件市場將保持穩定增長態勢（引述預測顯示，至 2030 年該市場年複合增長率預計維持在 4% 至 6% 區間，主要驅動力來自可再生能源、建築翻新及製造業升級）。此類預測反映的是高端扣件需求（如：特殊合金、塗層產品），而非僅限於低成本商品螺絲。

市場集中度 - 丹麥的進口市場結構

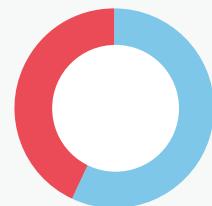
丹麥於 2024 年進口價值 3.215 億美元的扣件。

觀察其分佈現況：

- 德國：113,115 千美元 → 佔丹麥總進口量 35.2%
- 中國：33,617 千美元 → 佔丹麥總進口量 10.5%
- 英國：25,972 千美元 → 佔丹麥總進口量 8.1%
- 瑞典：22,697 千美元 → 佔丹麥總進口量 7.1%
- 台灣：22,560 千美元 → 佔丹麥總進口量 7.0%

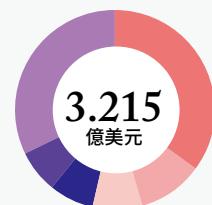
僅這五個供應商就佔丹麥扣件進口總量的 68%。

2024丹麥扣件
進出口總額



■ 進口: 3.215 億美元
■ 出口: 2.39 億美元

丹麥的進口
市場結構



■ 德國：35.2%
■ 中國：10.5%
■ 英國：8.1%
■ 瑞典：7.1%
■ 台灣：7.0%
■ 其他國家：32.1%

不容忽視的扣件市場 - 丹麥



德國居主導地位並非意外之事

德國供應丹麥總扣件進口量的三分之一以上。這種情況僅在以下條件同時成立時發生：

- ✓ 地理鄰近性與交貨時間比價格更為關鍵。
- ✓ 產業客戶要求嚴格的認證標準。
- ✓ 供應鏈可靠性至關重要。
- ✓ 長期採購合約主導該類別市場。

任何國家若計劃與德國供應商競爭，必須提出超越成本優勢的競爭論點。

中國的地位強勢但有所侷限

中國供應丹麥市場的份額為 10.5%。鑑於中國作為全球低成本生產者的角色，此數字低於預期。

這意味著：

- ✓ 丹麥對品質關鍵性進口商品持謹慎態度。
- ✓ 歐盟關稅、標準規範或買家偏好可能限制中國產品進入。
- ✓ 交貨週期與供貨可靠性在此產業仍具重要性。

英國、瑞典與台灣組成中階陣營

這幾個供應國分別佔市場 7-8% 的份額。它們雖非主導地位，但也絕非邊緣角色。

其主要服務領域可能包括：

- ✓ 專業扣件
- ✓ 利基認證產品
- ✓ 汽車或機械專用零組件

儘管最大供應國在產量上佔據主導地位，但技術層面上，市場仍呈現零散的狀態。

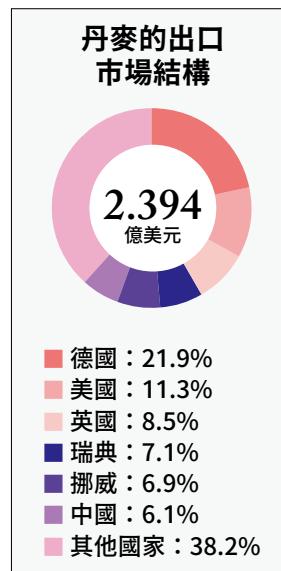
丹麥的出口市場結構

總出口額：2.394 億美元。

主要出口目的地：

- **德國**：5,250 萬美元（佔 21.9%）
- **美國**：2,720 萬美元（佔 11.3%）
- **英國**：2,040 萬美元（佔 8.5%）
- **瑞典**：1,690 萬美元（佔 7.1%）
- **挪威**：1,640 萬美元（佔 6.9%）
- **中國**：1,450 萬美元（佔 6.1%）

這六個國家合計佔丹麥扣件出口總額的 62%。



德國再度稱霸，但原因不同

德國是丹麥最大的出口目的地，同時也是丹麥最大的供應來源。這通常意味著：

- ✓ 丹麥與德國之間的供應鏈深度整合。
- ✓ 雙方企業隸屬於相同的製造網絡體系。
- ✓ 可能存在再加工或增值環節（進口→精煉→再出口）。

此模式常見於精密工程、汽車零件及機械設備領域。

美國購買了 11% 的份額是警訊

美國向丹麥採購價值 2,700 萬美元的扣件具有深遠意義。美國並非從所有國家都進口高價值扣件，其採購條件為：

- ✓ 產品具備高度專業化特性。
- ✓ 認證要求嚴苛。
- ✓ 供應可靠性至關重要。
- ✓ 供應商享有卓越聲譽。

這表明丹麥不僅僅從事大宗商品貿易。該國內部存在著利基市場的增值製造能力。

北歐國家（瑞典 - 挪威）

瑞典與挪威合計進口丹麥扣件達 3,340 萬美元，約佔丹麥出口總額的 14%。

此現象符合預期，原因如下：

- ✓ 兩國市場地理位置相近。
- ✓ 工業標準相互兼容。
- ✓ 機械、海事及建築產業需求高度契合。

僅憑地理鄰近性雖不足以保證此貿易規模，但丹麥生產商在該地區享有高度信譽。品質優先於價格考量。



中國進口 1,450 萬美元扣件是個最耐人尋味的數字

中國是全球最大的扣件生產國，卻仍從丹麥進口價值 1,450 萬美元的扣件。

除非丹麥生產的是中國難以輕鬆製造的產品，否則這種情況不會發生。

丹麥在特定領域具備技術或認證優勢。

可能原因：

- ✓ 航空航天或國防認證扣件
- ✓ 高規格耐腐蝕船舶扣件
- ✓ 客製精密工程部件
- ✓ 為在中國營運的歐洲 OEM 廠商提供利基生產

需求驅動因素：丹麥各行業對扣件的需求

丹麥消費扣件的主要產業



離岸風電與能源基礎設施

丹麥是離岸風電開發的全球領導者，持續推出大型招標案：丹麥能源署近期宣布三處離岸區域的招標計畫，總規模至少達 28 億瓦特（採用差價合約模式），這將產生對重型結構組件的大量集中需求²。

海事與造船廠

丹麥的航運產業聚落（船東、修船廠及船舶設備製造商）仰賴耐腐蝕扣件與客製化栓合產品方案（例如：用於改裝工程、甲板機械及船體接合處）。2024 年，丹麥躋身全球十大海事國家之列，擁有 740 艘懸掛丹麥國旗的船舶，船隊總噸位達 6,050 萬噸。儘管傳統造船產能有所下降，但憑藉在海事設備製造、設計及維修服務領域的領先地位，該產業整體規模依然強勁。

製藥機械

丹麥製藥市場預計將於 2030 年達到 190.29 億美元的預測營收規模。2025 至 2030 年間，丹麥製藥市場預計將保持 6.5% 的複合年增長率³。丹麥食品與製藥機械的綜合市場規模預計將於 2025 年達到約 37.8 億美元。此數據基於 2025 年「工業機械製造」整體市場的預測值，因目前尚無 2024 年食品與製藥機械的具體最新數據。該整體市場預計至 2029 年將保持 0.18% 的複合年增長率⁴。

建築與土木工程

丹麥建築業聚焦於翻新工程、永續建材及優質建造。丹麥統計局的指數與統計數據顯示，活躍的建築指數（住宅、土木工程、維護 / 翻新）持續支撐著結構螺栓、錨栓及特殊扣件的需求，這些產品廣泛應用於外牆系統、橋樑及公共基礎設施。

丹麥建築與土木工程市場規模在 2024 年的估值約為 461.9 億美元。該市場預計將於 2025 年成長至 519.7 億美元，此增長受到政府政策推動及綠色發展項目的支撐。

結語

丹麥之所以成為高價值扣件市場，並非源於其規模，而是因其經濟支柱產業的特殊性。離岸風電、海事工程、製藥機械與先進建築四大領域共同催生出極高的技術需求，此等需求量在人口規模相近的國家中實屬罕見。這些產業需採用經認證、具可追溯性、抗腐蝕且高強度的扣件，此類扣件重視的是技術實力而非低成本競爭。該國進口結構以德國及其他歐洲生產商為主導，更印證買家優先考量的是可靠性、標準合規性與穩定供貨能力，而非單純追求價格優勢。

與此同時，丹麥的出口結構揭示了更深層的商機。該國不僅進口高端扣件，更生產受美國、中國及北歐地區等頂層市場信賴的專業化零組件。這印證了丹麥工業生態系統具備高技術標準，並使該國成為通往更廣闊北歐市場的戰略門戶。對於能滿足嚴苛規格的扣件供應商而言，丹麥代表著一個穩定增長且技術成熟的市場。在此市場中，強大的市場定位與認證資格可轉化為長期且具防禦性的業務優勢。■

1. https://www.iea-wind.org/wp-content/uploads/2024/11/Denmark_2023.pdf
2. <https://ens.dk/en/press/danish-energy-agency-opens-tenders-three-new-danish-offshore-wind-farms>
3. <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/pharmaceutical-market/denmark>
4. <https://www.statista.com/outlook/io/manufacturing/industrial-machinery-manufacturing/denmark>