

## 行業概覽

本節呈列的數據及洞察均來自我們委託灼識企業管理諮詢(上海)有限公司(「灼識諮詢」)撰寫的行業報告《全球TIC服務行業的行業報告》(「灼識諮詢報告」)。除另有說明外，灼識諮詢已告知我們本節所載的統計及圖形資料來自其數據庫及其他來源。來自政府官方來源的資料及統計數據未經獨立核實。以下討論包括對未來增長的預測，該等預測可能不會按預計增長率發生或根本不會發生。因此，務請投資者不應過分依賴本節所載的資料(包括統計數據及估計)或本文件其他章節所載的類似資料。

### 全球TIC服務行業概覽

#### TIC服務的釋義

TIC服務是指圍繞各類產品、設施、服務及管理系統的檢測、檢驗和認證，所提供的獨立質量保證與技術服務。透過整合分析技術、行業標準化體系及多學科專業知識，TIC服務確保產品符合相關質量、安全、環境、技術標準及監管規定。通過提供全面服務，它在減少產品不合規、促進市場准入以及消除技術性貿易壁壘方面發揮著關鍵作用。該等舉措共同支持維護市場秩序、促進產業升級以及實現可持續發展目標。

#### TIC服務在產品生命週期中的應用

TIC涵蓋各類產品的完整生命週期，從初始設計階段直至產品銷售。該等產品來自廣泛的產業領域，包括建築及設施、汽車、通信、消費電子、食品、新能源產品及消費品。

#### 產品生命週期的TIC服務



資料來源：灼識諮詢

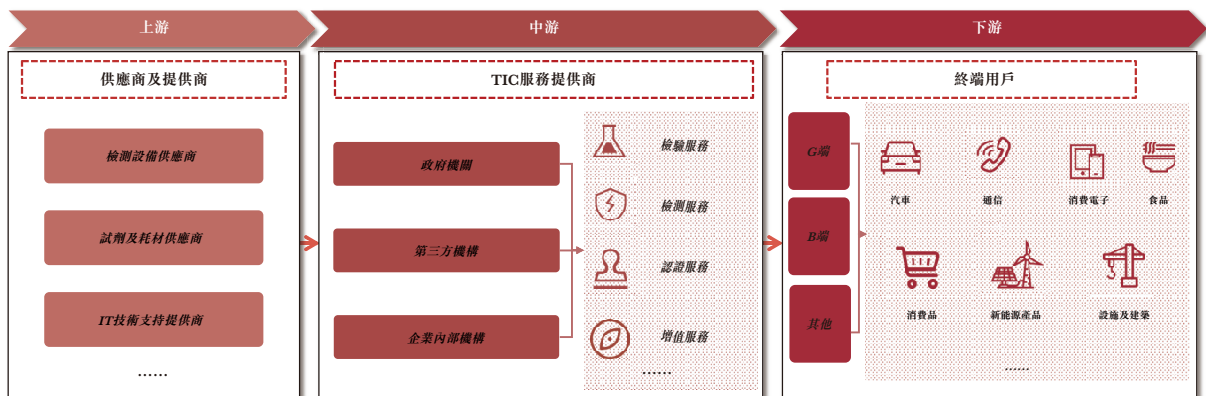
## 行業概覽

TIC服務貫穿各行業的各個階段，包括產品設計階段、研發驗證與確認階段、生產階段、市場准入階段，以及銷售和售後服務階段。於產品設計階段，TIC服務提供商支持法規路線圖評估及材料或組件的預選測試，以協助合規產品設計。於研發驗證階段，TIC服務側重於早期原型的功能與性能驗證，以及系統級安全測試，例如電池熱失控測試或與零部件層級電磁兼容(EMC)評估。於生產階段，TIC服務涵蓋供應商進貨檢驗、生產線優化以及常規產品抽樣測試，以確保質量穩定和持續合規。於市場准入階段，TIC服務提供商協助完成市場准入認證、跨境合規及監管文件準備工作，從而促進產品在目標市場的上市進程。於銷售就售後階段，TIC服務通過市場抽樣檢驗、故障分析與召回支持等活動發揮市場監督作用，提供分析報告及合規更新建議。

### TIC服務行業的價值鏈分析

TIC服務行業的價值鏈以上游供應商績提供商、中游TIC服務提供商以及下游終端用戶之間的協作為特徵。

#### TIC服務行業的價值鏈分析



資料來源：灼識諮詢

TIC服務行業的上游主要包括檢測設備、試劑及耗材供應商，以及IT技術支持服務商。中游為TIC服務提供商，可根據核心服務目的大致分為檢測、檢驗和認證，以及技術諮詢等其他增值或衍生服務。下游應用領域高度多樣化，幾乎涵蓋所有經濟部門，例如汽車、通信、消費性電子產品、食品、新能源產品、設施及建築以及消費品。終端用戶可按客戶類型分為政府客戶(G端)、企業客戶(B端)及其他客戶。

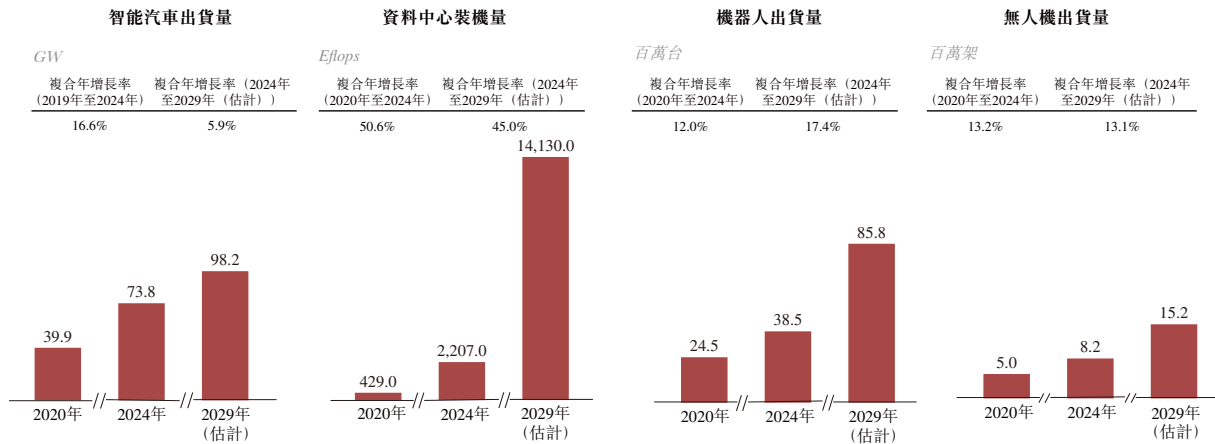
## 行業概覽

### 全球產業智能及可持續轉型

#### 全球產業智能及可持續轉型快速發展

近年來，作為一項通用使能技術，人工智能(AI)正為全球產業帶來革命性變革，推動著全行業的智能化轉型；隨著大規模AI模型及相關技術的成熟發展，AI已深度融入各類工業流程，催生出新興產業及業務模式。在汽車、通信、消費電子和工業製造等行業，AI正重塑生產方式和產品形態，同時推動智能汽車、機器人及無人機等新興技術領域的發展。這些新興產業帶來了巨大的市場潛力，為價值鏈上的參與者創造了新的挑戰與機遇。未來幾年，新興產業的市場規模預計將實現快速增長。

#### 全球智能轉型驅動新興產業 市場規模(2020年、2024年及2029年(估計))

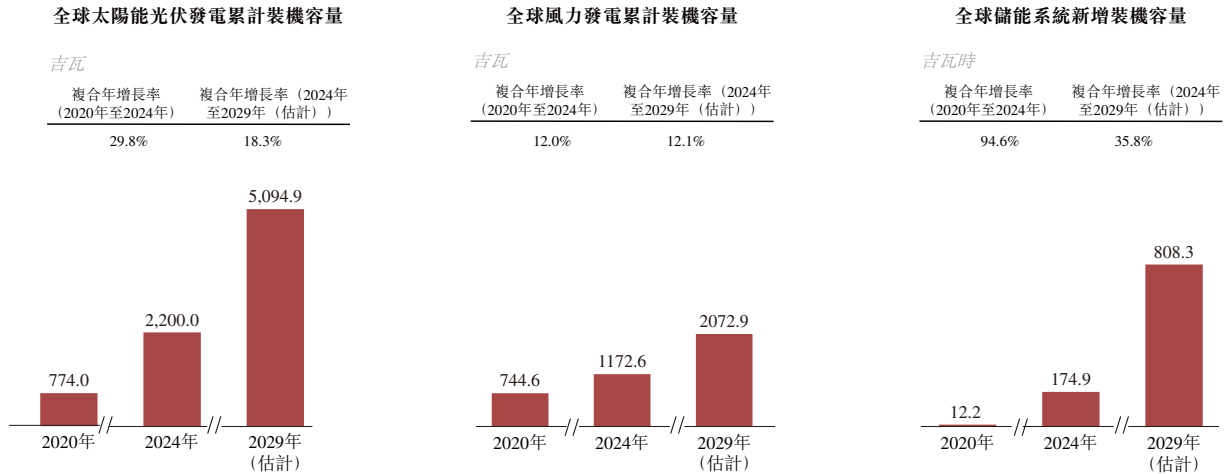


資料來源：灼識諮詢

## 行業概覽

隨著全球對可持續發展的意識日益提升，全球能源結構正經歷深刻的重塑。可再生能源相關產業已進入加速發展階段，正逐漸成為推動經濟成長的重要引擎。關鍵新能源領域，如太陽能光伏發電、風力發電及儲能系統，正展現強勁增長動能，並為價值鏈各環節的參與者創造嶄新機遇。

### 全球可持續轉型驅動新興產業 市場規模 (2020年、2024年及2029年(估計))



資料來源：灼識諮詢

該等行業的設備及產品需要越來越先進的技術複雜度和集成的一站式TIC整合，主要體現在四個方面：i) 高速、可靠且低延遲的數據傳輸；ii) 基於5G及其他一體化感知等無線信號實現的高精度環境感知、定位與成像；iii) 分佈式計算能力覆蓋從終端設備到邊緣雲的整個範圍，能夠實時處理由感知和通信產生的海量數據；及iv) 資源分配的自主分析、決策與優化。對通信、感知、計算和智能能力日益增長的需求，正催生出由技術驅動的**重大市場機遇**。

### 智能及可持續轉型催生的TIC服務行業機遇

- **全球產業智能及可持續轉型拓展了TIC服務範圍**：超越傳統TIC服務的範疇，智能汽車、機器人技術、數據中心及可再生能源等新興應用場景正逐步拓展TIC服務行業的邊界。同時，數字信任、數據安全及供應鏈保障等跨領域要求，正日益成為產品商業化與監管認可的關鍵要素。該等發展正在**重塑TIC服務行業的價值主張**，為超越傳統合規導向服務的高級智能TIC服務能力創造日益增長的機遇。

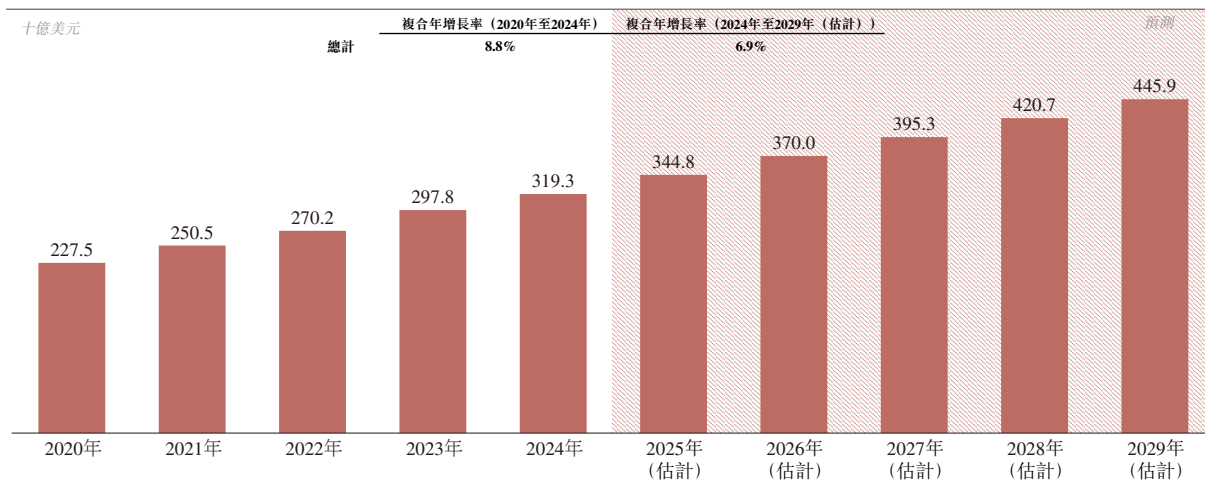
## 行業概覽

- **日益提升的測試複雜性推動向技術密集型TIC服務轉型：**隨著終端產品及工業系統持續向智能化和精密化發展，TIC服務行業所針對的測試對象日益複雜和精確，導致測試複雜性顯著增加。此演變更加重視先進的實驗室能力、檢測效率、對檢測設備的持續投入以及專業工程技術專長。因此，TIC服務行業正逐步向技術密集型服務模式轉型，其中全面的技術能力和綜合檢測解決方案成為決定服務價值和長期競爭力的關鍵因素。
- **一站式TIC服務正日益融入整個產品生命週期：**一站式TIC服務正逐步將業務範圍從獨立測試階段擴展至產品生命週期的全面覆蓋，包括設計驗證、研發驗證及市場准入等環節。於先進製造業及新興技術領域，TIC服務日益支持全生命週期層面的性能、安全及法規合規性。這種更深入的整合使TIC服務成為產品價值、市場就緒度和大規模部署的重要貢獻者。

### 全球TIC服務行業市場規模

在全球智能及可持續轉型背景下，機器人、低空經濟、AI算力及高階自動駕駛等多條智能高增長賽道為TIC服務行業開闢了新市場空間，使其從存量業務向高繁榮增量市場拓展，加速業務的智能化與系統化延伸，成為未來行業規模長期增長的重要驅動力。

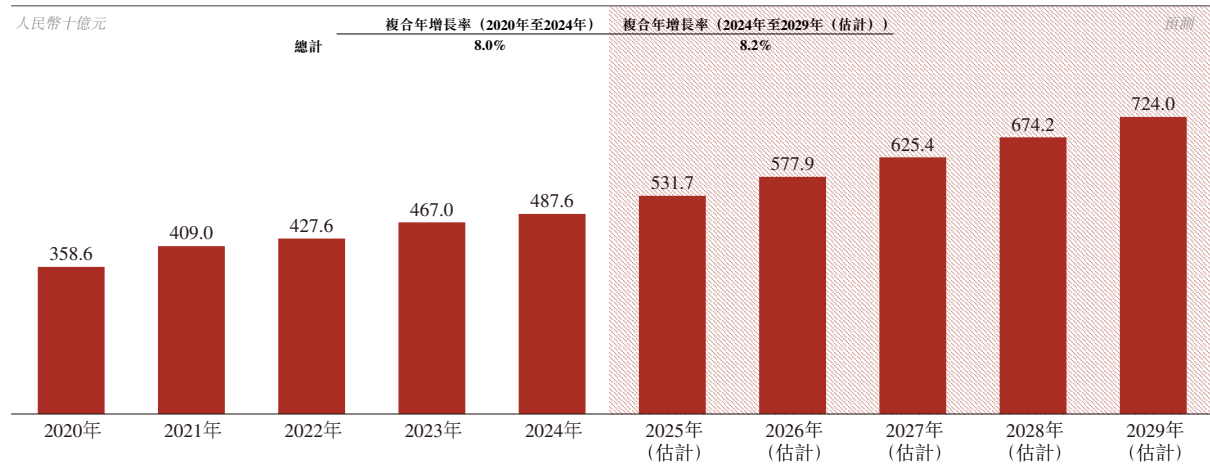
#### 全球TIC行業市場規模，2020年至2029年(估計)



資料來源：灼識諮詢

## 行業概覽

### 中國TIC行業市場規模，2020年至2029年(估計)



資料來源：灼識諮詢、國家市場監管總局

於2020年至2024年，全球TIC服務行業市場規模從2,275億美元快速增長至3,193億美元，複合年增長率為8.8%。其預計將於2029年增至4,459億美元，複合年增長率為6.9%。於2020年至2024年，中國TIC服務行業市場規模快速由人民幣3,589億元增長至人民幣4,876億元，複合年增長率為8.0%。其預計將於2029年增加至人民幣7,240億元，複合年增長率為8.2%。

### 中國TIC服務行業的市場推動因素

- **合規標準的持續完善：**TIC機構不斷推出並修訂測試及認證標準，同時加強對已頒發檢驗及認證報告的監督力度。該等趨勢提高了測試及認證活動所適用的技術嚴謹性、合規門檻和專業標準，使TIC服務行業成為幫助企業滿足強制性監管規定、提升品牌公信力和市場競爭力的核心推動力量。
- **新興產業驅動市場潛力擴張：**隨著經濟結構調整與產業升級，技術創新加速推進，新興產業蓬勃發展。TIC服務正日益融入產品開發和標準制定流程，深度參與新技術的應用及全行業質量體系的建立。這使TIC服務成為工業創新的戰略合作夥伴，提供從研發到質量保證的全面支持。質量保證是通過聚焦流程管理和缺陷預防，確保產品或服務持續滿足特定要求和標準的系統化過程。
- **社會對QSHE的重視度提升：**隨著社會對QSHE(質量、安全、健康及環境)的關注日益增加，其正推動著TIC服務行業的增長。隨著消費者、企業及政府對該等維度的重視程度不斷提高，企業面臨著更強的合規壓力，以及在持續改進和符合監管要求方面對TIC服務的需求日益增長。

---

## 行業概覽

---

- **轉型為市場化及獨立的TIC服務：**隨著市場機制和監管治理的持續完善，監管監督與檢測執行之間的分離日益受到重視。實體同時制定標準並進行內部測試的做法正逐漸減少，而測試及認證活動則越來越多地委託給獨立的TIC服務提供商。這種以市場為導向的轉型支持公平競爭，增強透明度和專業性，推動TIC服務從內部或行政職能轉向獨立的商業化運營服務模式。
- **深化貿易全球化與跨境供應鏈：**全球貿易的持續深化以及跨境供應鏈日益增長的複雜性，顯著提升了對國際認可的檢測、檢驗和認證服務的需求。由於產品在多個司法權區內進行設計、製造、組裝和銷售，企業必須同時遵守各種監管、技術和安全標準。TIC服務在促進跨境市場准入、減少貿易摩擦以及推動產品高效合規地進入全球市場方面發揮著關鍵作用。

### 中國TIC服務行業的未來趨勢

- **一站式TIC服務成為日益盛行的行業模式：**客戶傾向通過綜合服務滿足單一產品的所有檢測及認證需求，此趨勢源於一站式TIC服務的優勢，包括更廣泛的服務覆蓋、更完善的協調機制、更高的效率以及更一致的檢測結果。因此，一站式TIC服務正逐漸成為主流產業模式，反映出市場對整合性全面檢測認證解決方案的偏好日益增長。這種深度整合進一步強化了TIC服務在促進產品價值創造中的關鍵作用。
- **TIC服務向趨勢驅動型產品及先進技術拓展：**新興下游產品的開發—如車輛連接系統、玩具、寵物用品、通信設備、新能源解決方案及具身機器人—正在產生新的和多元化的檢測需求。該等產品對檢測能力、可靠性及測試服務範圍提出了更高要求。例如，通信及物聯網技術的廣泛應用，提高了對藍牙、Wi-Fi及其他無線通信標準相關測試的技術要求。此趨勢正推動TIC服務提供商不斷升級其技術能力及服務產品。

---

## 行業概覽

---

- **國際認證與全球認可的重要性日益凸顯：**對TIC服務行業而言，國際認證以及測試及認證結果的跨境認可正變得越來越重要。許多出口導向型產品，如移動設備和汽車，取決於目標市場的強制性檢測、檢驗和認證要求。因此，TIC服務提供商必須持有國際認可的資質，並遵守全球法規標準，以支持客戶的市場准入。此趨勢預計將進一步強化國際檢測及認證能力在TIC服務行業中的戰略重要性。
- **智能與自動化檢測技術的廣泛應用：**技術進步正推動TIC服務行業向更智能、更自動化的檢測解決方案發展。通信與高端設備產品的日益複雜化，增加了對更高測試效率和準確性的需求。AI、機器視覺及自動化測試設備等技術正日益應用於實驗室測試與檢驗流程。該等進展有望提高檢測的一致性，同時提升TIC服務提供商的營運效率。

### 智能及可持續轉型時代傳統TIC服務的挑戰

- **有限的一站式TIC服務能力：**傳統TIC服務提供商通常專注於測試分散的組件、獨立功能或孤立模塊，導致其無法支持一站式及全產品驗證需求。這種能力缺口阻礙了質量與安全評估形成端到端的閉環，同時迫使企業將測試任務分散給多個供應商，並根據不同階段和標準來協調結果。因此，驗證過程變得更加複雜，協調成本增加，系統級風險往往只能在後期階段才被發現。
- **數據碎片化與流程斷裂：**傳統TIC服務高度依賴人工操作，流程節點分散且跨步驟協調不足，導致頻繁的冗餘溝通與重複測試，從而延長交付週期並推高管理成本。測試數據分散在實驗室系統和離線文件中，缺乏統一的格式、結構和可追溯性。這種數據碎片化阻礙了跨產品和跨區域的數據復用，使得企業難以構建可復用的數據資產或實現端到端的質量透明度。
- **監管差異與交付可見性缺失：**不同地區的實驗室對技術法規和測試方法的解讀存在差異，導致企業在尋求多司法權區市場准入時需重複測試及認證流程。這導致全球合規路徑出現不一致且難以預測的情況。此外，由於缺乏流程數字化監控機制，企業難以獲取檢測進度、執行進度及樣本狀態的實時信息，導致報告交付週期波動，進而加劇產品上市時間的不確定性。

---

## 行業概覽

---

- **測試流程重複且生命週期各階段效率低下：**由於測試範圍分散且缺乏集成驗證框架，企業常需在不同產品階段、應用場景或註冊申報中對相似參數進行重複測試。這種重複不僅增加了直接測試成本，還延長了開發週期並延遲了產品上市時間，對於需要多市場部署的複雜產品而言尤為顯著。
- **多個TIC服務提供商之間的高協調成本：**由於個別供應商通常無法覆蓋組件、系統、軟件及合規層面的全面測試需求，企業不得不同時協調多家TIC服務提供商。測試方法、文件格式和溝通機制的差異顯著增加了協調的複雜性、內部管理負擔和整合成本，尤其對於跨境和多產品計劃而言。
- **全球標準不統一與監管解釋碎片化：**儘管各國正不斷加強協調努力，但在技術標準、符合性評估程序及執法實踐方面，不同司法權區之間仍存在顯著差異。該等差異要求企業應對異質性合規路徑，並常常為不同市場重複認證工作。協調不足降低了全球市場准入的可預測性，增加了合規不確定性，並削弱了測試及認證活動的規模經濟效益。

### 一站式TIC模式的興起

一站式TIC模式旨在為客戶提供端到端、以客戶為中心且覆蓋多區域的生命週期解決方案，滿足其所有TIC需求。該模式的核心原則在於：從市場准入的初期規劃到最終產品上市，所有合規要求和運營步驟均可通過單一整合的TIC服務提供商實現無縫管理。這涵蓋了支持整個價值鏈的全面支持，包括法規諮詢、方案規劃、檢測執行以及全球市場准入及認證。

針對傳統TIC服務行業存在的諸多痛點—包括產品生命週期服務覆蓋零散、服務深度有限、測試流程重複、協調成本高昂、技術整合不足以及全球標準不一等問題，一站式TIC模式正因精準解決該等痛點而逐漸崛起。

## 行業概覽

### 一站式TIC模式與傳統TIC服務模式的比較

		一站式TIC服務模式	傳統TIC服務模式
服務體系	生產生命週期涵蓋範圍	<ul style="list-style-type: none"> <li>服務涵蓋系統整合、完整裝置驗證及應用層級評估，全面支持系統層級的質量管理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>服務往往仍局限於元件層級或單一功能測試，導致完整裝置整合及端到端效能驗證存在缺口。</li> </ul>
	服務深度	<ul style="list-style-type: none"> <li>服務組合延伸至高價值服務領域，將角色從「測試供應商」升級為「質量及風險合作夥伴」。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要聚焦於標準化測驗及認證，提供被動的合規執行。</li> </ul>
服務交付	成本效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過集中化服務、減少重複測試並加速產品上市速度，降低整體合規成本及機會成本。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>儘管個別服務報價可能偏低，但由於重複測試、溝通失誤及市場延誤等因素，累積成本往往更高。</li> </ul>
	技術前瞻	<ul style="list-style-type: none"> <li>能夠應對現代產品（例如機器人、智能汽車）的複雜性及多重合規要求。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在滿足融合多學科及標準的新產品測試需求方面面臨艱難挑戰。</li> </ul>
客戶黏性		<ul style="list-style-type: none"> <li>涵蓋從研發到上市的多個階段，數據及流程深度嵌入客戶營運體系，形成長期結構黏性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合作以項目為基礎，屬一次性性質且價格敏感；服務切入點較晚，限制了持續影響客戶質量系統發展的能力。</li> </ul>
全球標準對齊		<ul style="list-style-type: none"> <li>全球網絡提供統一的標準視圖，測試結果及認證於各區域均獲認可，實現「一次測試，全球認可」。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>區域性標準與測試方法的差異，導致跨境市場進入需反覆進行測試與認證，而全球合規途徑的不一致性更進一步推升了國際化成本。</li> </ul>

資料來源：灼識諮詢

傳統TIC服務未能提供涵蓋研發、量產及海外市場准入的集成服務，而一站式TIC模式能夠提供全生命週期、端到端的檢測、檢驗和認證服務。傳統TIC服務無法在統一框架內整合單一產品的所有測試及認證要求，而一站式TIC模式則能一次性全面滿足多元化的測試需求。此外，傳統TIC服務因工作流程分散且依賴人工操作，難以有效提升成本效益或交付時效；而一站式TIC模式通過協調服務執行與數字化流程，實現了更高效率和更低總體成本。傳統TIC服務缺乏提供全球統一且相互認可的認證能力，而依託國際認可的認證體系和標準化流程的一站式TIC模式，則能有效促進跨境合規與全球市場准入。

### 一站式TIC模式價值分析

- 端到端能力整合：**通過跨階段數據積累與集中化管理，構建可追溯、可分析的質量合規信息基礎，助力企業從系統視角識別潛在風險與優化機遇，實現從概念設計到應用落地產品生命週期的動態監控與主動幹預。閉環數據系統不僅支持實時決策，更促進跨產品與工廠的知識共享，推動整體流程優化，並加強智能治理能力。

---

## 行業概覽

---

- **數據驅動的決策優化：**通過將檢測、檢驗和認證整合到統一的運營框架中，質量管理超越了孤立的檢查點，覆蓋全生命週期—從研發和製造到營運及報廢管理—從而實現更早的風險識別、更強的可控性及更高的一致性。跨行業專業知識的積累與轉移能力，進一步加速了智能設備、AI算力基礎設施等新興技術領域質量管理體系的建立與適應，為企業創新提供了強有力的支撐。
- **行業質量成熟度提升：**通過積累標準、流程和數據，構建行業共享的質量基礎設施，為上下遊企業提供標準化技術框架、測試方法和合規規範，從而提升整個價值鏈的質量績效水平。跨行業數據洞察與智能分析不僅能優化企業級工作流程，更能支持標準迭代與監管演進，使TIC服務從合規導向的服務提供商轉型為價值共創與全行業創新的驅動者。
- **改善客戶留存率和黏性：**通過在整個生命週期內提供持續、貫穿全生命週期的服務，企業客戶在每個階段都能獲得一致、高質量且可追溯的支持，從而建立長期信任與合作關係。統一的服務體驗減少了對多個供應商的依賴，並降低了轉換激勵。長期數據積累與端到端服務能力不僅能提升客戶內部運營效率與合規水平，更能為新產品開發、跨區域拓展及聯合創新項目創造深度合作機遇，將客戶關係從交易性合作轉化為長期戰略夥伴關係。

### TIC服務行業競爭格局

TIC服務行業普遍呈現碎片化與長尾市場結構的特徵。中國TIC服務市場高度分散，中國有超過53,000家註冊TIC服務提供商。歷史上，相當一部分檢測檢驗活動由非第三方機構(如國有機構或企業內部實驗室)承擔，該等機構正逐步向第三方TIC服務提供商轉型。獨立的中國TIC服務公司是指不屬於國有或不受中央政府企業控制的第三方中國TIC服務公司，其業務主要來自市場導向的需求。目前，領先的獨立TIC供應商在中國整體TIC市場中的份額佔比相對較低。

## 行業概覽

### 中國TIC服務行業排名

按2024年TIC服務收益計，本公司在中國TIC服務市場中位列獨立的中國TIC服務公司第五大企業。

#### 按2024年收益排名的獨立的中國TIC服務公司

排名	公司	2024年TIC收益，人民幣十億元
1	公司A	6.1
2	公司B	1.5
3	公司C	1.4
4	公司D	1.2
5	本公司	0.8

資料來源：灼識諮詢

附註：

- (1) 公司A成立於2003年，總部位於深圳，專注於為消費品、食品及環境科學等多元化行業提供全方位的檢測、檢驗和認證服務。該公司於2009年在深圳證券交易所上市。
- (2) 公司B成立於2002年，總部位於北京，專注於提供綜合檢測與驗證服務，於食品與農產品安全、汽車、醫療器械及環境保護領域具備強大實力。該公司於2020年在深圳證券交易所上市。
- (3) 公司C成立於2007年，總部位於蘇州，專注於環境可靠性測試服務及相關測試設備製造，尤其擅長振動與疲勞測試領域。該公司於2015年在深圳證券交易所上市。
- (4) 公司D成立於2010年，總部位於上海，專注於材料化學分析、故障分析及配方分解，為產品開發及質量問題排查提供技術服務。

## 行業概覽

根據2024年消費電子通信TIC收益資料，按2024年的收益計，本公司於中國綜合性TIC企業中位居消費電子通信TIC市場首位。消費電子通信TIC服務主要指透過模擬真實網絡環境及使用情境，檢測消費電子的通信功能，以驗證其連通性、資料傳輸、協定處理能力及相關標準符合性。

### 消費電子通信分部綜合性TIC企業排名(按2024年中國TIC市場收益排序)

排名	公司	2024年消費電子通信分部的TIC收益， 人民幣百萬元
1	本公司	~150
2	公司A	~50
3	公司E	~36
4	公司F	~30
5	公司B	~15

資料來源：灼識諮詢

附註：綜合性TIC公司指跨多個產業領域提供多元化TIC服務的服務提供商。公司E成立於2000年，總部位於深圳，專注於為汽車、電子及消費品等領域提供安全、可靠性、EMC及材料分析測試服務。該公司於2021年在深圳證券交易所上市。

公司F成立於2002年，總部位於廣州，是一家綜合性檢測服務供應商，專精於計量校準、可靠性與環境測試、EMC及化學/材料分析等領域，服務對象涵蓋航空航天、汽車、電子及通信等產業。該公司於2019年在深圳證券交易所上市。

## 行業概覽

FCC (聯邦通訊委員會) 認證為通信產品進入北美市場的強制性准入要求。該認證在全球通信產業中被公認為最具權威性與影響力的認證之一，同時在全球通信合規實踐中亦具備廣泛的參考價值。FCC備案的數量反映了TIC服務提供商開展測試、認證及監管審批活動的頻率，通常被用作衡量其在無線通信合規服務領域技術能力、服務承載力及運營規模的重要指標。就2025年獲准的FCC備案而言，本公司在中國內地註冊實驗室的TIC企業中規模排名第三位。

### 按2025年獲批FCC備案數量排序的中國內地<sup>(1)</sup>註冊TIC公司排名

排名	公司	2025年獲准提交的FCC備案
1	公司G	7,553
2	公司H	5,666
3	本公司	4,133
4	公司I	4,097
5	公司J	3,018

資料來源：灼識諮詢、FCC

附註：

- (1) 「在中國內地註冊的TIC公司」指在中國內地依法註冊的所有檢測、檢驗和認證(TIC)公司。此類企業包括中國本土公司及國際檢測、檢驗和認證集團在當地設立的附屬公司。
- (2) G公司成立於1878年，總部位於瑞士日內瓦，專精於提供全球檢測、檢驗與認證服務的基準標準，擁有覆蓋超過100個國家及地區的無與倫比的國際網絡。該公司於瑞士證券交易所上市。
- (3) H公司成立於1991年，總部位於中國台灣新竹，專精於無線通信、電信及電子產品的綜合測試及認證服務，並透過昆山與深圳的核心實驗室支持其國際化營運能力。該公司於2003年於台灣證券交易所上市。
- (4) 公司I成立於1996年，總部位於美國加利福尼亞州桑尼維爾市。本公司專門從事無線通信、通信及電子產品的檢測、檢驗和認證服務。其國際服務能力由遍布北美、歐洲和亞洲的全球化網絡內部實驗室支持，涵蓋電磁兼容性、射頻、產品安全及法規符合性測試。統計範圍包括位於東莞、深圳、昆山、廈門和成都的附屬公司。該公司為私營企業。
- (5) 公司J成立於2004年，總部位於深圳，專注於消費電子、電器及通信設備的安全、電磁相容(EMC)和性能測試，主要通過其深圳實驗室開展業務。該公司仍為私營企業。

---

## 行業概覽

---

### TIC服務行業的准入壁壘

- **監管認證與合規壁壘：**TIC服務提供商必須獲得一系列國際及本地認證，並持續與監管機構、行業組織以及價值鏈中的關鍵利益相關者保持持續的合規合作關係。該等認證要求及監管關係具有制度性、累積性及耗時性，為新進入者於營運初期建立足夠的公信力、授權範圍和市場接受度構成了顯著的准入壁壘。
- **技術與系統能力壁壘：**TIC服務行業本質上依賴於專項測試方法、高精度設備以及經驗豐富的工程技術。一站式TIC模式通過要求更廣泛的技術覆蓋、跨領域整合及系統級服務提供能力，進一步提升了該等要求。快速演進的技術環境要求TIC服務提供商持續投入先進設備、方法論更新、數字系統及專業人才培養，從而提高了新進入者的技術門檻及資本密集度。
- **客戶網絡與交付基礎設施壁壘：**TIC服務具有高度整合的特性，並深度嵌入客戶工作流程。隨著服務深度的增加，客戶轉換成本及營運風險顯著上升，進而形成穩定、長期且高度路徑依賴的客戶關係。新進入者若缺乏既有的客戶網絡、實證交付經驗或多場景營運能力，將面臨重大挑戰，難以複製既有服務基礎設施的規模、可靠性與應變能力。
- **品牌公信力與市場信任壁壘：**品牌信譽對客戶、監管機構及下游合作夥伴接受TIC結果具有決定性影響。領先的TIC服務提供商憑藉長期市場佈局、廣泛認可度及優質表現建立市場信賴。客戶通常更青睞選擇具備深厚聲譽與全球影響力的知名供應商。新進入者因缺乏歷史業績記錄，往往在關鍵監管與商業審核環節面臨重大挑戰，難以贏得信任並獲得委託。

### 資料來源

我們委託獨立市場研究及諮詢公司行業顧問灼識諮詢對全球TIC服務行業進行詳細的研究及分析。行業顧問灼識諮詢於香港成立，提供行業諮詢、商業盡職調查及策略諮詢等專服務。我們已同意就行業顧問灼識諮詢編製灼識諮詢報告向其支付費用人民幣600,000元。我們認為支付該費用不會影響灼識諮詢報告所得出結論的公正性。我們已自本節灼識諮詢報告以及本文件「概要」、「業務」、「財務資料」及其他章節摘取若干資料為潛在投資者提供有關我們經營所處行業更全面的介紹。

---

## 行業概覽

---

於編製灼識諮詢報告的過程中，行業顧問灼識諮詢進行了一手及二手研究，獲得了有關全球TIC服務行業的知識、統計數據、信息及行業見解。一手研究涉及採訪關鍵行業專家及領先的行業參與者。二手研究涉及分析來自各種公開數據來源的數據。灼識諮詢報告的編製乃基於以下假設：(1)整體社會、經濟及政治環境預期於預測期間保持穩定；(2)在整個預測期間內，相關主要驅動因素可能推動全球TIC服務行業持續增長；及(3)不存在本行業可能會受到巨大或根本性影響的極端不可抗力或意料之外的行業規管。所有與市場規模有關的預測乃基於截至最後實際可行日期的總體經濟狀況。