

## 半導體材料行業

### 事件

10月7日，美國商務部工業和安全局(‘BIS’)違背公平競爭的原則下，管制對中國的晶片出口，並加設新規例。受此影響，國內部分晶圓廠先進工藝擴產的進度短期內或將放緩，但成熟制程擴產仍會加速推進，上游設備材料國產化亦有望加速。

### 政策配合上述事件發生

一. 10月8日深圳市發改委發佈《深圳市關於促進半導體與積體電路產業高品質發展的若干措施（徵求意見稿）》，提出重點支援高端通用晶片、專用晶片和核心晶片、化合物半導體晶片等晶片設計；矽基積體電路製造；氮化鎵、碳化矽等化合物半導體製造；高端電子元器件製造；晶圓級封裝、三維封裝、Chiplet（芯粒）等先進封裝測試技術EDA工具、關鍵IP核技術開發與應用；光刻、刻蝕、離子注入、沉積、檢測設備等先進裝備及關鍵零部件生產以及核心半導體材料研發和產業化。

#### 二. 二十大報告中提及半導體行業的未來發展

二十大提及了科技發展新思路，國家安全再度成為重點。二十大報告指出「必須堅持科技成為國家頭號生產力」、又指出「科技是全面建設社會主義現代化國家的基礎性和戰略性支撐」。在二十大報告之內，「科技」被提升至重要的位置，特別是在國際地緣政治（中美關係）因素的影響下，實現核心技術及產業鏈的自主控制及供應能力，對中國科技行業在全球而言的競爭力而言尤其重要，其中包括國家安全的特種半導體（工業用途為主）。

同時，二十大亦提及「關鍵核心技術攻堅戰」，即關注核心技術的突破與創新，希望實現創新驅動發展與提升國家競爭優勢的關鍵，也是中美科技競爭的主要考量點。事實上，半導體作為科技產業底層技術，在半導體供應鏈全球化及分工化下，令其成為國際環境中的主角。雖然晶片法案的推進對中國半導體產業存在影響，但反而增強了中國自主半導體供應鏈「自主」的驅動力。

現階段，美國對中國的晶片出口限制升級下，二十大報告中強調完善科技創新體系，堅持創新在中國現代化建設的地位，強調要加快實現高水平科技自立自強，以國家戰略需求為導向，集聚力量進行原創性引領性科技攻關，堅決打贏關鍵核心技術攻堅戰，加快實施一批具有戰略性全局性前瞻性的國家重大科技專案，增強自主創新能力。

→ 10月17日上午，二十大新聞中心舉行第一場記者招待會，國家發展改革委黨組成員、副主任趙辰昕亦強調，面對複雜嚴峻的國內外形勢，中國將會主力疏通，確保中國產業鏈供應鏈安全穩定。

與此同時，國家發改委正在加快實施製造業核心競爭力提升五年行動計畫，計劃改造及提升傳統產業、培育發展新興產業。另一方面，主力聚焦國民生計、戰略安全等關鍵細分行業，薄弱環節堅持尋求突破。

## 事件影響

一. 產業方面，已有非美的供應商表示美國新規對其影響有限。

- 10月19日，荷蘭光刻機巨頭阿斯麥在其2022年第三季業績會上表示，出口管制新規對其2023年出貨影響有限，公司仍可以繼續向中國發貨非EUV光刻機，TEL、ASML等非美廠商仍有希望保持對華供應，或反映是次新規的影響範圍目前僅限美國半導體設備供應商。

## 第三季行業回顧

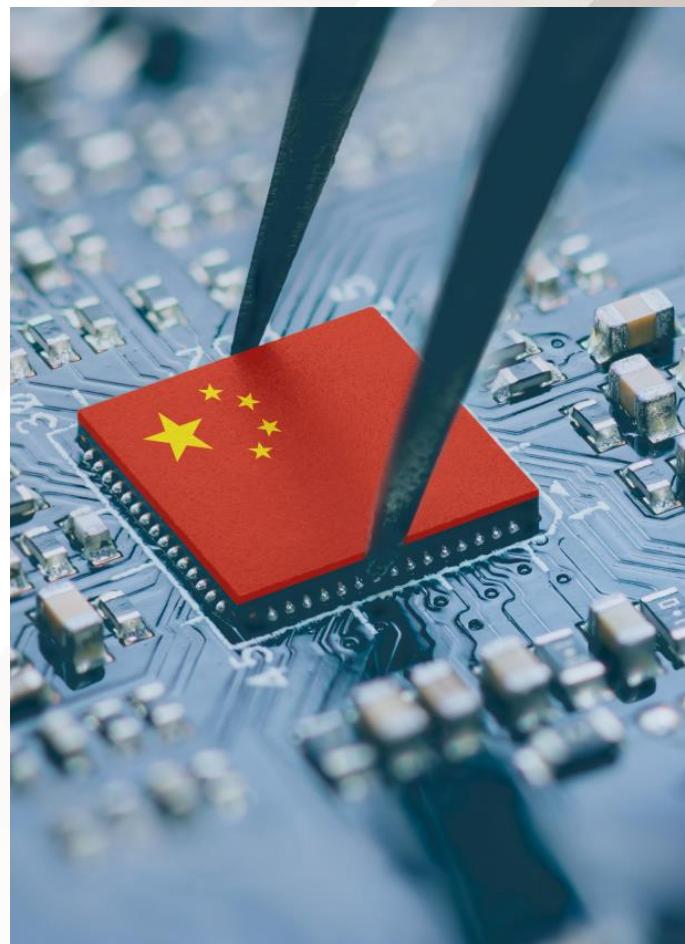
半導體材料行業：半導體材料行業整體收入約158億元人民幣，同比增長8.82%，環比增長8.04%；歸母淨利潤約14億元，同比增長15.43%，環比減少10.86%。

## 中國半導體行業及國產替代

中國半導體材料行業增速創新高，或反映國產化進展理想。2021年中國半導體材料市場119億美元，同比增長21.9%，佔全球半導體材料市場的18.6%，僅次於中國台灣的全球第二大半導體材料市場，後者全球佔比為22.9%。

- 國際半導體產業協會（‘SEMI’）預測，2022年全球半導體材料市場預計達到698億美元，其中晶圓材料市場將增長11.5%至451億美元；封裝材料市場將增長3.9%至248億美元。
- 事實上，上半年多間半導體材料公司的擴產能項目投產，公司如上海新陽等。同時，亦有多間公司公佈在今年內將會擴產能，並且預計在未來幾年正式投入產能。

中低端的半導體材料已大致實現國產化替代。高端半導體而言，部分中國公司的光刻膠產品（光刻工藝中的關鍵材料，從掩模版轉移到待加工基片上）亦陸續在中國開始供貨，立昂微公司亦已經在實現12英寸半導體矽片的產業化方面取得大進展，相關公司陸續亦公佈已具備穩定供貨的能力。國產化進度顯著加快，市佔率提升。



圖片來源：網上

## 相關政策列表

發佈時間	發佈單位	政策名稱	主要相關內容
2020年	國務院	《新時期促進積體電路產業和軟體產業高品質發展的若干政策》	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 鼓勵積體電路設計及軟件企業，自獲利年度起計，第一年至第五年免收取企業所得稅。</li> <li>— 聚焦高端晶片、積體電路裝備和工藝技術、積體電路關鍵材料、積體電路設計工具、基礎及工業軟件</li> </ul>
2016年	國防科工局、軍委裝備發展部	《武器裝備科研生產單位保密資格認定辦法》	規範武器裝備科研生產單位保密資格認定工作，確保國家秘密安全
2014年	國務院	《中華人民共和國保守國家秘密法實施條例》	規定從事武器裝備科研生產等涉及國家秘密的業務的企事業單位，應該由保密行政管理部門或者保密行政管理部門會同有關部門進行保密審查
2010年	全國人大代表大會常務委員會	《中華人民共和國保守國家秘密法》	對涉及軍工企業的保密義務作出了框架性規範

## 總結

在國產替代加速，以及行業技術升級和國家產業政策扶持等多重利好加持下，筆者繼續看好國內積體電路核心供應鏈自主可控的進一步推進，這其中上游設備、零部件、材料等企業有望迎來高速發展期，不妨留意。