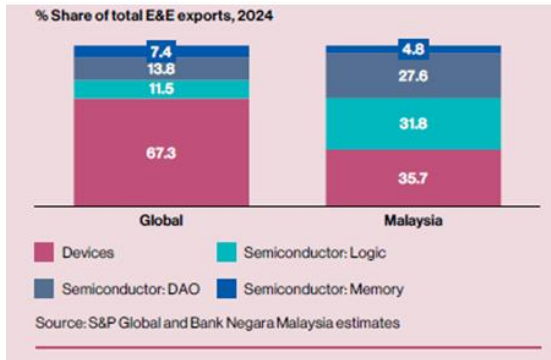


MALEZYA ELEKTRİK-ELEKTRONİK (E&E) VE YARI İLETKENLER SEKTÖRÜ

Malezya, Güneydoğu Asya'nın en dinamik ve yatırım açısından cazip ekonomilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Ülke, güçlü makroekonomik temelleri, stratejik coğrafi konumu, gelişmiş altyapısı ve geniş yatırım teşvik mekanizmaları ile hem bölgesel hem de küresel ölçekte yatırımcıların dikkatini çekmektedir. Malezya Yatırım Geliştirme Kurumu (MIDA), bu sürecin merkezinde yer almakta olup, imalat sanayii başta olmak üzere öncelikli sektörlerde yabancı ve yerli yatırımları destekleyen en önemli kurumdur. MIDA, 1967 yılında Federal Industrial Development Authority (FIDA) ismiyle kurulmuş olup, bugün Malezya Yatırım, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (MITI)'na bağlı bir ajanstır. MIDA, yatırımcıların proje başvurularını değerlendirmekte, vergi teşvikleri ve ithalat muafiyetleri sağlamanın yanı sıra, danışmanlık hizmetleri ile yatırım süreçlerini kolaylaştırmakta ve eyalet hükümetleriyle birlikte yatırım ortamını güçlendirmektedir.

Bu raporda incelenen yarı iletkenler sektörü, Malezya'nın küresel değer zincirinde rekabet avantajı elde ettiği ve Yeni Endüstriyel Ana Plan (NIMP 2030) kapsamında¹ ulusal öncelikli sektörler olarak belirlediği stratejik alanlardan biridir.

Malezya'daki elektrik ve elektronik sektörü, ülkenin en büyük endüstrilerinden ve başlıca ihracat ürünlerinden biridir. Son elli yılda, Malezya'nın E&E endüstrisi hızlı bir ilerleme kaydetmiştir. E&E endüstrisi şu anda Malezya'nın toplam brüt ihracatının %40'ını oluşturmakta, küresel E&E ihracatına %3,7 katkıda bulunmakta ve 2024 yılında küresel yarı iletken ihracatının %7,3'lük önemli bir payını oluşturmaktadır. Ayrıca, 614.051 kişiye istihdam sağlayarak, ortalama aylık 4.019 RM ücretle, imalat sektörünün 3.448 RM'lik ortalamasının oldukça üzerinde, önemli bir istihdam kaynağıdır. Ayrıca, 2015 ile 2024 yılları arasında %6,4'lük bileşik yıllık büyüme oranıyla toplam üretimin %7,4'ünü oluşturmakta ve %3,8'lik GSYİH bileşik yıllık büyüme oranından daha yüksektir. **Malezya şu anda dünyanın dokuzuncu en büyük E&E ihracatçısıdır.**²



2024 yılında ³Malezya'da elektrik ve elektronik ürünlerinin ihracat değeri 601,58 milyar RM olarak gerçekleşmiştir. Ürünler açısından, **Malezya'nın E&E ihracatının %64,3'ü yarı iletkenlerden**, %35,4'ü ise bilgisayar ve telefon parçaları gibi cihazlardan oluşmaktadır. Yarı iletken ihracatında mantık yongaları %49,5 ile en büyük payı oluştururken, bunu DAO (%43) ve bellek (%7,5) takip etmektedir.

COVID-19 pandemisi, elektronik ve tıbbi cihazlara yönelik küresel talepte önemli bir artışa neden olmuş ve

bu durum bilgisayar, otomotiv, iletişim ve tıbbi cihazlarda kullanılan çiplere yönelik **küresel ölçekte bir arz sıkıntısının ortaya çıkmasına** yol açmıştır. Bu gelişme, Malezya elektrik-elektronik (E&E) sektörü açısından yeni fırsatlar yaratmış, yıllık ihracat değerlerindeki kayda değer artışla da somutlaşmıştır. Statista raporunda verilen bilgilere göre, Malezya'da 2024 yılında yaklaşık 36 milyar yarı iletken (adet bazında) üretilmiş olup bu kapsamda silisyum ve galyum arsenit, sırasıyla elektronik devrelerde ve güneş hücrelerinde en sık kullanılan yarı iletkenlerdir⁴. Malezya hükümeti tarafından küresel yarı iletken ticaretindeki %7 olan payının 2029 yılına kadar %14'e çıkarılması hedeflenmektedir⁵.

Yarı iletkenlerde Malezya, küresel montaj, test ve paketleme pazarının yaklaşık **%13'üne sahiptir**⁶. Bununla birlikte Malezya **dünyanın en büyük altıncı yarı iletken ihracatçısı konumundadır**. Öte yandan, 2025

¹ <https://tproxy.ticaret.gov.tr:2302/analysis/article/1542167154?source=search>

² https://www.bnm.gov.my/documents/20124/17523401/emr2024_en_box1.pdf

³ [Malaysia: export value of electronics 2024 | Statista](#)

⁴ [Malezya'da Elektrik ve Elektronik \(E&E\) Endüstrisi - İstatistikler & Gerçekler | İstatistik](#)

⁵ [Connected devices | Telecommunications Report | EIU](#)

⁶ [Yarı İletken Endüstrisi - MATRADE](#)

yılında, Asya Pasifik bölgesinin 376,27 milyar ABD doları ile yarı iletken satışlarının en büyük payını oluşturmaları beklenmektedir⁷

1. Doğrudan Yabancı Yatırımlar⁸

1970'lerde rakip ülkelere kıyasla düşük maliyetli işgücü ve siyasi istikrarlı ortamı ile Malezya, çok uluslu şirketlerin yatırım yapmalarını kolaylaştırmıştır. 1972'de ilk Serbest Ticaret Bölgesi'nin kurulması ile birlikte, Malezya'daki Serbest Ticaret Bölgesi Yasası kapsamındaki serbest ticaret bölgelerinin, bölge içinde kurulan şirketlere ithalat ve ihracatta tarife muafiyetlerinin ve kolaylaştırılmış düzenleyici süreçleri sağladığının açıklanması ile çok uluslu firmalar 1970'lerde Penang'a yatırım yapmış ve bu durum Malezya'yı montaj ve test odaklı **back-end üretim üssü** haline getirmiştir. Bu kapsamda 1972 yılında Intel⁹, 1,6 milyon USD yatırım ile ilk yurt dışı üretim tesisini Malezya'da kurmuştur. Bunu takiben AMD, Hitachi, Robert Bosch gibi çok uluslu şirketler Malezya'ya yatırım yapmış; sonra Micron ve Infineon da katılmıştır. Öte yandan, yerel şirketler de -Inari, Vitrox, Oppstar, Skyechip, Pentamaster- ekosistemde yerini almış ve yerel-küresel entegre yapı kurulmuştur. Bu kapsamda Intel, Infineon, Osram, Amkor gibi çok uluslu şirketler ile Inari, Carsem, NationGate gibi yerli firmaların entegrasyonu sayesinde ülke, güçlü bir üretim ve inovasyon merkezi haline gelmiştir. MIDA verilerine göre; Inari Amertron Bhd , Vitrox Corp Bhd , Oppstar Bhd, Skyechip ve Pentamaster Corp Bhd dahil olmak üzere birçok yerli Malezyalı şirket¹⁰ küresel yarı iletken ekosisteminde yer almaktadır¹¹. Ayrıca test soketleri, otomatik test ekipmanları ve görsel denetim makineleri üreten yerel şirketler de ekosistemi destekleyerek **Malezya'yı Asya'nın en entegre yarı iletken merkezlerinden biri konumuna taşımaktadır**¹².

Diğer taraftan, ABD-Çin ticaret savaşları yoğunlaştıkça küresel yarı iletken şirketlerinin uyguladığı **"Çin+1" stratejisi**, Malezya'nın yarı iletken endüstrisine önemli fırsatlar sunmaktadır¹³. Bu strateji, üreticilerin yalnızca Çin'e bağlı kalmamak için tedarik zincirlerini çeşitlendirmelerini ve üretim faaliyetlerinin bir kısmını Malezya gibi diğer ülkelere kaydırmalarını hedeflemektedir¹⁴. Birçok küresel çip üreticisi Malezya'ya daha fazla yatırım planladığını duyurmuştur: Infineon (Almanya) ve Texas Instruments (ABD). Infineon, 2028 yılına kadar yaklaşık 5,4 milyar ABD doları yatırım yaparak Malezya'da üçüncü bir üretim tesisi kurmayı planlamaktadır¹⁵.

Malezya, İngiltere merkezli çip mimarisi şirketi Arm Holdings ile Mart 2025'te **250 milyon ABD doları** değerinde stratejik bir ortaklık anlaşması¹⁶ imzalamıştır. Bu anlaşma 10 yıl sürecek olup, 10.000 yerel mühendisin eğitilmesini içermekte ve Malezya'nın çip montaj ve test (assembly & testing) ağırlıklı rolünden yüksek katma değerli **çip tasarımı**na doğru geçiş yapmasını hedeflemektedir.¹⁷

Malezya Yatırım, Ticaret ve Sanayi Bakanı ile mevkidaşı Hollanda Ekonomi Bakanı ile 6.9.2025 tarihinde "Malezya-Hollanda Arasında Yarı İletken Tedarik Zinciri Dayanıklılığını Güçlendirmek Amacıyla İşbirliği Mutabakatı Zaptı"¹⁸ imzalanmıştır. Anlaşma çerçevesinde, iki ülke arasında "İkili Yarı İletken Diyalogu" kurulacak olup; bu diyalog, belirlenen projelerin ilerlemesinin ortak değerlendirilmesini, piyasa ve politika gelişmelerinin paylaşılmasını, insan kaynağı gelişimi, Ar-Ge işbirliği ve teknoloji transferinin koordinasyonunu hedeflemektedir. Anlaşma kapsamında, Malezya özellikle test, montaj ve paketleme konularındaki küresel rolünü güçlendirmeyi hedeflemektedir.

⁷ [Semiconductor market size by region 2025 | Statista](https://www.statista.com/statistics/1101117/semiconductor-market-size-by-region-2025/)

⁸ <https://investpenang.gov.my/how-malaysia-fostered-a-semiconductors-industry-that-brought-in-investors-like-tesla-intel/>

⁹ [YAB-PM-Speech-Semicon-SEA-28052024-Final.pdf](https://www.mida.gov.my/industries/manufacturing/electrical-electronics/)

¹⁰ <https://www.mida.gov.my/industries/manufacturing/electrical-electronics/>

¹¹ [Securing Malaysia's position in the global semiconductor supply chain - MIDA | Malaysian Investment Development Authority](https://www.mida.gov.my/industries/manufacturing/electrical-electronics/)

¹² [Yarı iletken Endüstrisi - MATRADE](https://www.miti.gov.my/miti/resources/Media%20Release/PR_MALAYSIA-NETHERLANDS%E2%80%9999_MEMORANDUM_6_SEPT_2025.pdf)

¹³ [Five-year forecast | Telecommunications Report | EIU](https://www.eiu.com/n/malaysia-gambles-on-a-semiconductor-deal/)

¹⁴ [Malezya'nın küresel yarı iletken tedarik zincirindeki konumunu güvence altına almak - MIDA | Malezya Yatırım Geliştirme Otoritesi](https://www.eiu.com/n/malaysia-gambles-on-a-semiconductor-deal/)

¹⁵ [Connected devices | Telecommunications Report | EIU](https://www.eiu.com/n/malaysia-gambles-on-a-semiconductor-deal/)

¹⁶ <https://www.eiu.com/n/malaysia-gambles-on-a-semiconductor-deal/>

¹⁷ <https://www.mida.gov.my/media-release/mida-and-arm-limited-forge-agreement-to-boost-malaysias-semiconductor-industry>

¹⁸ https://www.miti.gov.my/miti/resources/Media%20Release/PR_MALAYSIA-NETHERLANDS%E2%80%9999_MEMORANDUM_6_SEPT_2025.pdf

2. Sanayi Bölgeleri ve Altyapı

1970'lerde **Bayan Lepas Free Industrial Zone**, 1990'larda ise **Kulim Hi-Tech Park** kurulmuş ve Penang bölgesi "**Doğu'nun Silikon Vadisi**" olarak anılmaya başlanmıştır. Bu bölgeler, **lojistik kolaylıklar, vergi avantajları ve gelişmiş altyapı** sayesinde hem çok uluslu hem de yerli firmalar için cazip yatırım merkezleri haline gelmiştir. Malezya ihracatçı şirketler için serbest bölgeler ve çok sayıda sanayi bölgesi sunmaktadır. Aralık 2024'te hükümet, yatırımcılara ülke genelindeki sanayi bölgeleri hakkında gerçek zamanlı bilgi sağlayan MYSite Seçim portalını (<https://mysite.mida.gov.my/>) başlatmış ve Malezya'daki sanayi bölgelerinin kapsamlı bir rehberini yayımlamıştır¹⁹.

Malezya, yarı iletken üreticilerini çekmeyi amaçlayan gelişmiş altyapı ve hizmetlerle donatılmış, yarı iletken endüstrisi için özel olarak tasarlanmış **özel teknoloji parkları ve bölgeleri** kurmuştur²⁰. Sektörün yeteneklerini güçlendirmek için levha imalatları, temiz odalar, test ve montaj tesisleri gibi temel tesislere önemli yatırımlar yapılmıştır. Penang Bilim Parkı gibi yüksek teknoloji endüstri parkları, özellikle yarı iletken ve elektronik şirketlerine hitap edecek şekilde stratejik olarak geliştirilmiştir. Bu parklar, endüstrinin özel gereksinimlerini karşılamak üzere titizlikle tasarlanmış bir dizi olanak ve altyapı sunmaktadır.

2023 yılında Penang, çok uluslu yarı iletken şirketlerinden 12,8 milyar ABD doları tutarında doğrudan yabancı yatırım çekmiştir. Bu rakam, önceki yedi yılın toplamından fazladır. Özellikle Intel, burada 7 milyar ABD doları tutarında yeni bir yatırım planını açıklamıştır²¹. Penang'daki sanayi bölgelerinin geliştirilmesinde eyalet düzeyinde kurulan **Penang Development Corporation (PDC)**²² rolü önemlidir; PDC, yatırımcılarla devlet kurumları arasında köprü görevi üstlenmiştir. PDC, altyapı planlaması, arazi tahsis ve yatırım kolaylıklarının sağlanmasında öncü rol oynayarak, bölgenin çok uluslu ve yerli şirketler için cazip bir yatırım merkezi haline gelmesine katkıda bulunmuştur.

3. İnsan Kaynağına Yatırım

Penang Skills Development Centre (PSDC)²³: 1989 yılında kurulan PSDC, Malezya'nın ilk ve en büyük üç paydaşlı (**kamu-özel sektör-üniversite**) iş birliği modeliyle faaliyet gösteren, endüstri liderliğinde beceri geliştirme ve eğitim merkezidir. Kuruluşundan bu yana PSDC, hem ulusal hem de uluslararası alanda paylaşımlı öğrenmenin başarılı bir örneği ve insan kaynakları geliştirme konusunda Malezya ile dünya genelinde örnek alınan bir model olarak tanınmaktadır. Son 34 yılda PSDC, 13.000'den fazla kurs düzenleyerek 257.000'in üzerinde katılımcıya eğitim sağlamış; iş gücünün dönüşümünde yerel sanayi geliştirme girişimlerine öncülük etmiş ve okul ile üniversite mezunlarının istihdam edilebilirliğini artırmaya yönelik ulusal insan sermayesi politikalarının şekillendirilmesine katkı sağlamıştır.

Yetenek geliştirme Programları: Malezya, 2030'a kadar **60.000 kalifiye yarı iletken mühendisi**²⁴ yetiştirmeyi planlamaktadır. Malezya, yarı iletken endüstrisi için istikrarlı bir vasıflı işçi arzı sağlamak amacıyla eğitim kurumlarıyla aktif olarak işbirliği yapmakta olup bu kapsamda Universiti Teknologi Malaysia (UTM) ve Universiti Malaya (UM) gibi kurumlar özel programlar sunmakta ve sektör liderleriyle ortaklıklar sürdürmektedir.²⁵

¹⁹ <https://www.mida.gov.my/media-release/mida-drives-digital-transformation-with-launch-of-mysite-selection-portal/>

²⁰ [Malaysia's Semiconductor Industry: Are We Losing or Benefiting In Light of Increasing Geopolitical Tensions? - MIDA | Malaysian Investment Development Authority](#)

²¹ [YAB-PM-Speech-Semicon-SEA-28052024-Final.pdf](#)

²² <https://www.pdc.gov.my/index.php/en/industrial-land>

²³ <https://www.psd.org.my/about/our-story>

²⁴ https://www.bnm.gov.my/documents/20124/17523401/emr2024_en_box1.pdf

²⁵ [Malaysia's Semiconductor Industry: Are We Losing or Benefiting In Light of Increasing Geopolitical Tensions? - MIDA | Malaysian Investment Development Authority](#)

4. Devlet Teşvikleri ve Politikalar

Malezya Başbakanı Datuk Seri Anwar Ibrahim'in Semicon Güneydoğu Asya 2024 konferansı sırasında²⁶ **Ulusal Yarı İletken Stratejisini (NSS²⁷)** başlatmıştır. 5,3 milyar ABD Doları (22,86 milyar RM) mali destek ve hedeflenen teşviklerle desteklenen üç aşamalı²⁸ plan, ülkeyi önümüzdeki on yıl içinde yarı iletken endüstrisinde küresel bir güç merkezine dönüştürmek için tasarlanmıştır:

Faz 1: Temellerin güçlendirilmesi - mevcut kapasite ve becerilerin modernizasyonu, advanced packaging, mevcut fab kapasitesinin artırılması, tasarım yetkinliklerinin geliştirilmesi.

Faz 2: Sınır teknolojiye geçiş - ileri bellek ve mantık çipleri tasarımı, üretimi ve testi, bu firmaların entegre edilmesi.

Faz 3: Yenilikte liderlik - dünya çapında Malezya menşeli tasarım, ileri paketleme ve üretim ekipmanları şirketlerinin desteklenmesi; ileri teknoloji üreticilerinin Malezya'da yatırım yapmasının teşvik edilmesi.

NSS'in hedefleri:

- Faz 1 için **500 milyar RM yatırım çekmek**
- Tasarım ve ileri paketleme alanında en az 10 yerli şirketin RM 1–4,7 milyar arası gelir elde etmesi
- En az 100 yarı iletken ilişkili şirketin RM 1 milyar yakın gelire ulaşması
- **60.000 nitelikli mühendis yetiştirmek**
- NSS'i hayata geçirebilmek için en az **25 milyar RM mali destek** sağlamak

New Industrial Master Plan 2030 (NIMP 2030), yarı iletkenlerin ötesinde elektrik-elektronik sektörünün tamamını kapsamakta ve sektörü montaj-testten çıkarak tasarım, wafer üretimi ve ileri paketleme gibi yüksek katma değerli alanlara yönlendirmektedir. Plan, küresel E&E pazarının hızla büyümesinin Malezya için önemli fırsatlar sunduğunu vurgularken; NSS'in yarı iletken odaklı stratejileriyle tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Malezya hükümeti, NIMP 2030 çerçevesinde E&E sektörünü yüksek katma değerli stratejik bir sektör olarak belirlemiş olup, ülkenin küresel tedarik zincirinde daha güçlü bir konuma ulaşması hedeflenmektedir.

Electrical and Electronics (E&E) Roadmap: Technology Development 2021-2030²⁹; MOSTI koordinasyonunda geliştirilen bu yol haritası, sektörün sadece montaj ve test faaliyetleriyle sınırlı kalmamasını, tasarım, wafer-level üretim, ileri paketleme ve sistem elektroniği gibi alanlara yönelmesini hedeflemektedir. Bu kapsamda beş ana strateji belirlenmiştir:

- Yatırım ve Teşvikler: Ar-Ge, tasarım, ileri paketleme ve otomasyon yatırımlarına yönelik özel vergi ve finansman mekanizmaları.
- Merkezi Tek Durak Ofisi (E&E-OSC): Tedarik zincirini, yatırımcı desteklerini ve ortak Ar-Ge altyapısını koordine eden ulusal bir yapı.
- Yetenek ve Beceriler: Üniversite-sanayi iş birlikleri, IC tasarımı ve ileri elektronik eğitimleri, TVET programları ve STEM odaklı insan kaynağı geliştirme.
- Ortak Platform: KOBİ'ler ile çok uluslu firmalar arasında teknoloji transferi ve tedarik zinciri iş birliklerini güçlendirme.
- Düzenleme ve İnovasyon: Yerli içerik ve teknoloji kullanımını artırmaya yönelik düzenlemeler ile inovasyon odaklı politika araçları

Söz konusu program ile, 2030'a kadar 500 yeni şirketin E&E ekosistemine kazandırılması, 5.000 yeni yetenek (mühendis, teknisyen, araştırmacı) yetiştirilmesi ve Ar-Ge ve ürün geliştirme (250 yeni ürün/teknoloji) olup, böylece Malezya'yı yalnızca "küresel üretim üssü" değil, tasarım, Ar-Ge ve yüksek teknoloji merkezi haline getirmek hedeflenmektedir.

²⁶ [Securing Malaysia's position in the global semiconductor supply chain - MIDA | Malaysian Investment Development Authority](#)

²⁷ https://www.miti.gov.my/miti/resources/NSS_141024.pdf

²⁸ [YAB-PM-Speech-Semicon-SEA-28052024-Final.pdf](#)

²⁹ <https://mastic.mosti.gov.my/publication/electrical-electronic-roadmap-2021-2030/>

SEKTÖRE İLİŞKİN MALEZYA'DAKİ ÖRNEK POLİTİKALAR VE UYGULAMALAR

1. National Semiconductor Strategy (NSS)

National Semiconductor Strategy (NSS, 2023). Amaç: Malezya'nın yarı iletken sektöründe sadece montaj-test değil, tasarım, ileri paketleme ve ön üretim (front-end fab) kapasitesinin geliştirmesi. 25 milyar M\$³⁰(5.6 milyar ABD Doları) mali destekle Ulusal Yarı İletken Stratejisi (NSS), Malezya'nın çip tasarımı ve levha üretimindeki yeteneklerini geliştirmeyi ve sonraki üretim süreçlerindeki mevcut gücünü tamamlamayı amaçlamaktadır.

2. New Industrial Master Plan (NIMP 2030)

NIMP 2030 rehberliğinde Hükümet, ³¹Elektrik ve Elektronik (IC tasarımı ve yonga üretim faaliyetleri), Özel Kimyasallar, Havacılık ve Uzay, İlaç ve Tıbbi Cihazlar gibi yüksek değerli ve inovasyon odaklı sektörleri desteklemeye karardır. Hükümet ayrıca dört (4) ek büyüme sektörünü hedeflemektedir: Gelişmiş Malzemeler, Elektrikli Araçlar (EV), Yenilenebilir Enerji (RE) ve Karbon Yakalama, Kullanımı ve Depolama (CCUS).

3. New Industrial Master Plan (NIMP 2030)- E&E Industry

Elektrik ve Elektronik - IC tasarımı, yarı iletken bileşenler, elektrikli cihazlar gibi alt sektörler hedeflenmektedir. Elektrik ve elektronik (E&E) sanayisini daha yüksek katma değerli, sürdürülebilir ve teknoloji odaklı bir sektöre dönüştürmek amacıyla hazırlanmıştır.

4. Electrical and Electronics (E&E) Roadmap: Technology Development 2021-2030

Beş ana stratejik öneri (yatırım & teşvikler, tek durak merkezi, yetenek & beceriler, ortak platform, regülasyon & inovasyon) ve üç ana stratejik program (yönetişimin güçlendirilmesi, ekosistem geliştirme, teknoloji & inovasyon kapasite geliştirme) içermektedir. MOSTI (Ministry of Science, Technology and Innovation) öncülüğünde hazırlanmıştır. Malezya Hükümeti'nin 12. Malezya Planı (12MP) ve Ulusal E&E Konseyi'ne bağlı olarak ulusal düzeyde yürütülmektedir.

SEKTÖRE İLİŞKİN YASAL DÜZENLEMELER

1967 tarihli Gümrük Kanunu³²:Malezya'nın ithalat, ihracat ve ürün hareketini düzenleyen temel yasasıdır. Yarı iletken ürünler de bu kapsamda yer almaktadır. İthalat ve ihracat işlemlerinde Gümrük Beyannamesi, HS Kodu sınıflandırması, değerlendirme belgeleri, fatura, paket listesi ve nakliye evrakları zorunludur.

Customs (Prohibition of Exports/Imports) Orders³³: Gümrük Kanunu kapsamındaki bu düzenlemeler ile, mevzuatta belirtilen koşullardaki bazı yarı iletken ürünlerin izin şartları düzenlenmektedir.

Strategic Trade Act 2010 (STA 2010)³⁴: Stratejik ürünler, ileri teknoloji çipler ve liste dışı ürünlerin ihracatında izin şartlarını düzenlemektedir.

Directive of the Strategic Trade Controller No. 1/2025³⁵: MITI'ye bağlı Stratejik Ticaret Sekreterliği (STS) tarafından Temmuz 2025'te yayımlanmıştır. STA 2010'un 12. Bölümü kapsamında, yüksek performanslı yapay zekâ çiplerinin ihracatı, transit geçişi ve aktarımına yönelik yeni kontrol ve bildirim yükümlülükleri getirilmiştir.

Promotion of Investments Act 1986 (PIA 1986)³⁶: Yarı iletken ve elektronik endüstrisi dahil olmak üzere stratejik sektörlerde yatırımları teşvik etmektedir. Yonga plakası üretimi, entegre devre montajı ve testi,

³⁰ Politika eğilimleri | Ülke Raporu | EIU

³¹ <https://www.mida.gov.my/launch-of-the-new-industrial-master-plan-2030-nimp-2030/>

³² https://www.customs.gov.my/en/pg/Pages/pg_aktakastam.aspx

³³ https://www.customs.gov.my/en/tp/Pages/tp_ie1.aspx

³⁴ <https://www.miti.gov.my/index.php/pages/view/sta2010> https://www.customs.gov.my/en/faq/Pages/faq_sta.aspx

³⁵ https://www.miti.gov.my/miti/resources/STA%20Folder/PDF%20file/1_2025_Directive_Unlisted_Category_AI_Chips_as_of_14_July_2025.pdf

https://www.miti.gov.my/miti/resources/STA%20Folder/INDUSTRY_GUIDELINE_IN_COMPLIANCE_TO_DIRECTIVE_OF_STRATEGIC_TRADE_CONTROLLER_NO_1_2025_ADVANCED_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_CHIPS.pdf

³⁶ https://www.mida.gov.my/wp-content/uploads/2020/07/20200603104248_MIDA_Booklet_FINAL-as-at-03062020.pdf

yarı iletken ekipman üretimi, ileri paketlenme, fotonik, MEMS, sensörler, çip tasarımı gibi alanlarda Ar-Ge faaliyetinde bulunan şirketler yatırım teşviklerinden yararlanabilmektedir.

Environmental Quality Act 1974³⁷: Kimyasal atık, gaz ve sıvıların bertarafına ilişkin çevresel düzenlemeleri içerir. Yarı iletken üretim tesisleri de bu kurallara sıkı şekilde uymakla yükümlüdür.

Communications and Multimedia Act 1998 (CMA 1998)³⁸: Telekomünikasyon, yayıncılık ve çevrimiçi hizmetler de dahil olmak üzere iletişim ve multimedya sektörünü düzenleyen Malezya'daki temel bir mevzuattır. İletişim ürünlerine (ör: akıllı telefonlar, IoT cihazları) yerleştirilen çipler ve yarı iletken cihazlar, piyasaya sürülmeden önce Malezya İletişim ve Multimedya Komisyonu'nun teknik standart ve tip onayına uygun olmalıdır.

Electricity Supply Act 1990³⁹: Malezya'da elektrik üretimini, iletimini, dağıtımını ve kullanımını düzenlemektedir ve Malezya Enerji Komisyonu tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda, yarı iletken tabanlı cihazlar, elektrik sistemlerine güvenli entegrasyon için elektrik güvenliği ve performans standartlarına uygun olmalıdır. Bu nedenle, söz konusu ürünlerin Malezya'da kullanılabilmesi için Enerji Komisyonu'ndan tip onayı veya sertifikasyon alınması gerekmektedir. Yarı iletken tabanlı cihazların elektrik sistemlerine entegre edilebilmesi için **elektrik güvenliği ve performans standartlarına uygunluk sertifikası** gerekmektedir.

Industrial Co-ordination Act (ICA) 1975⁴⁰: Bu yasa kapsamında yarı iletken üretimi için Üretim Lisansı alınması zorunludur. ICA, ödenmiş sermayesi 2,5 milyon RM ve üzeri olan veya 75 veya daha fazla tam zamanlı ücretli çalışanı olan üretim şirketlerinin Yatırım, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı'ndan onay almak üzere üretim lisansı başvurusunda bulunmasını şart koşmaktadır.

MALEZYA'NIN ELEKTRİK-ELEKTRONİK (E&E) VE YARI İLETKEN SEKTÖRÜNDEKİ İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLAR

Kurum/Kuruluş	Rolü
MITI (Ministry of Investment, Trade and Industry) ⁴¹	MITI, sanayi, ticaret ve yatırım politikalarını belirleyen genel kurumsal otorite olup, bu kapsamda E&E ve yarı iletken sektörüne ilişkin ulusal politika ve stratejileri de belirlemekte, ithalat/ihracat düzenlemeleri ile ticaret anlaşmalarını yürütmekte ve yabancı yatırımların yasal çerçevesini oluşturmaktadır.
MOSTI (Ministry of Science, Technology and Innovation) ⁴²	Bilim, teknoloji ve inovasyon politikalarını yürütmekte, yarı iletkenlerde Ar-Ge ve inovasyon ekosistemini desteklemekte, MIMOS Berhad aracılığıyla çip tasarımı, wafer teknolojisi ve yapay zekâ donanımı gibi alanlarda ulusal Ar-Ge çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıca üniversite-sanayi iş birliklerini teşvik ederek Malezya'yı "tasarım ve inovasyon merkezi" haline getirme vizyonunu yürütmektedir.
MIDA (Malaysian Investment Development Authority) ⁴³	MITI'ye bağlı olarak yarı iletkenler ve E&E dahil yatırımlar için teşvik ve kolaylıklar sağlamakta, yatırım başvurularını değerlendirmekte ve yabancı yatırımcılara danışmanlık hizmeti sunmaktadır. Ayrıca sektöre yönelik istatistik ve raporlar hazırlamaktadır.
MATRADE ⁴⁴	MITI'ye bağlı Malezya'nın ulusal ticaret tanıtım ajansı olup, E&E ve yarı iletken sektörleri dahil ihracatı artırmaya yönelik faaliyetler yürütmektedir.
DSM (Department of Standards Malaysia) ⁴⁵	Malezya Standartlarını (MS) oluşturmakta, bunları IEC standartlarıyla uyumlu hale getirmekte ve E&E ürünlerinin standardizasyonunu denetlemektedir. Ayrıca uyumlaştırılmış standartlarla ticareti kolaylaştırmaktadır.

³⁷ <https://www.doe.gov.my/en/environmental-quality-act-1974-act-127-2/>

³⁸ <https://www.mcmc.gov.my/en/home> https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Act588bi_3.pdf

³⁹ <https://www.st.gov.my/> https://www.st.gov.my/eng/details/policies_details/3/1

⁴⁰ <https://www.mida.gov.my/setting-up-content/approvals-and-licensing/>

⁴¹ <https://www.miti.gov.my/>

⁴² <https://www.mosti.gov.my/>

⁴³ <https://www.mida.gov.my/>

⁴⁴ <https://www.matrade.gov.my/en/>

⁴⁵ <https://www.jsm.gov.my/>

Royal Malaysian Customs Department ⁴⁶	Elektronik ve yarı iletken ürünlerin ithalat ve ihracatında gümrük vergilerini uygulamakta, ayrıca Strategic Trade Act (STA) 2010 kapsamındaki stratejik ürünlerin denetimini yürütmektedir.
MIMOS Berhad ⁴⁷	MOSTI'ye bağlı ulusal uygulamalı araştırma merkezi olarak mikroelektronik, yarı iletken, yapay zekâ ve wafer teknolojilerinde Ar-Ge faaliyetlerini yürütmekte ve Malezya'nın yarı iletken endüstrisinin teknolojik kapasitesine katkıda bulunmaktadır.
Malaysia Productivity Corporation (MPC) ⁴⁸	Sanayideki verimliliği artırmakta, yenilikçi uygulamaları teşvik etmekte ve çeşitli endüstrilerle işbirliği yaparak büyüme ve sürdürülebilirliği desteklemektedir. MPC'nin girişimleri, Malezya'nın yarı iletken ekosisteminde büyümeyi ve sürdürülebilirliği artırmada çok önemlidir. ⁴⁹
MSIA ⁵⁰	MSIA (Malaysia Semiconductor Industry Association) Malezya yarı iletken endüstrisi değer zincirindeki oyuncularını temsil eden, sektörün büyümesini destekleyen ulusal sanayi derneğidir.
TEEAM ⁵¹	The Electrical and Electronics Association of Malaysia (TEEAM), Malezya'daki elektrik ve elektronik sektöründeki şirketleri temsil eden bir sanayi derneğidir.
MOHE (Ministry of Higher Education) ⁵²	Üniversiteler, teknik kolejler ve mühendislik programları aracılığıyla yarı iletken ekosistemi için insan kaynağı geliştirme çalışmalarında ilgili kurumlarla işbirliği yapmaktadır.
KASA (Ministry of Environment and Water - DOE) ⁵³	Environmental Quality Act 1974 kapsamında yarı iletken üretim atıklarını denetlemekte ve özellikle Kulim Hi-Tech Park ile Penang'daki çevresel lisans süreçlerini yürütmektedir.
Penang Development Corporation (PDC) ⁵⁴	Penang Eyalet Hükümeti'nin önde gelen kalkınma kuruluşudur. Penang Eyalet Hükümeti'nin kalkınma ajansı olarak sanayi parklarını geliştirmekte, yatırımları kolaylaştırmakta, istihdam yaratmakta ve yatırımcılarla eyalet yönetimi arasında köprü görevi yürütmektedir.
Invest Penang ⁵⁵	Penang Eyalet Hükümeti'ne bağlı kâr amacı gütmeyen kuruluş olarak Penang'da yatırımları teşvik etmekte, tanıtım ve yatırımcı desteği faaliyetlerini yürütmektedir.

⁴⁶ <https://www.customs.gov.my/en/pages/main.aspx>

⁴⁷ <https://www.mimos.my/>

⁴⁸ <https://www.mpc.gov.my/>

⁴⁹ [Malaysia's Semiconductor Industry: Are We Losing or Benefiting In Light of Increasing Geopolitical Tensions? - MIDA | Malaysian Investment Development Authority](#)

⁵⁰ <https://www.msia.org.my/>

⁵¹ <https://www.teeam.org.my/>

⁵² <https://www.mohe.gov.my/en>

⁵³ <https://www.doe.gov.my/en/utama-english/>

⁵⁴ <https://www.pdc.gov.my/index.php/en/>

⁵⁵ <https://investpenang.gov.my/about-investpenang/#who-we-are>