

歐盟機械法規草案

（G/TBT/N/EU/856）通知文件評估

通知文件摘要

歐盟於 2021 年 11 月 26 日正式向 WTO 提出機械法規草案之通知文件（G/TBT/N/EU/856），以解決數位化機械等新科技所帶來的新風險，特別是人機協作、連網機械、可能影響機械行為之軟體更新等風險，同時訂立高風險機械之標準及高風險機械之強制性第三方符合性評鑑。

- 主管機關：歐盟執委會
- 法規名稱：歐盟機械法規草案
- 適用產品範圍：涵蓋 HS 73、74、76、84、85、90 部分產品
- 生效日期：未定；須待執委會通過法規草案，並經歐盟理事會及歐洲議會表決後通過方正式生效。

一、提案背景

歐盟執委會於 2021 年 4 月 21 日提出機械法規(Machinery Regulation) 草案¹，以配合歐盟執委會 2020 年工作計畫下揭示「適合歐洲的數位時代規範」(A Europe fit for the Digital Age) 的優先任務²。特別是，歐盟近年來積極推動人工智慧政策與法規之實施，力求解決含有高風險 AI 應用之機械產品所帶來的安全風險問題。

因此，歐盟於 2018 年 5 月完成對機械指令之評估³後，於今年 4 月 21 日公布機械法規草案評估報告⁴。新的機械法規未來將與歐盟 AI 政策與網路安全政策更具政策連貫性，包括後續將進一步公布之 AI 法規(Regulation on artificial intelligence)，以及依據現行歐盟網路與資訊安全局及網路安全驗證法規(EU Regulation on ENISA and Cyber Security Certification, Regulation (EU) 2019/881) 所進一步公布之網路安全計畫(cybersecurity scheme)。機械法規預計將於正式生效後 30 個月起取代舊的機械指令(Machinery Directive 2006/42/EC) 適用，未來機械產品上市前應符合機械法規之安全規範要求，方可在歐盟境內流通⁵。其後，歐盟在 2021 年 11 月 26 日正式向 WTO 提出機械法規草案之通知文件(G/TBT/N/EU/856)，並歡迎各界在 2022 年 2 月 24 日前向歐盟提出評論意見。

¹ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Machinery Products COM (2021) 202 final, 2021/0105 (COD), April 21 2021, available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45508/attachments/2/translations/en/renditions/native/>.

² European Commission 2020 Work Programme: An ambitious roadmap for a Union that strives for more, EU Commission, Jan. 29, 2020, available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_124.

³ Evaluation of the Machinery Directive 2006/42/EC, EU Commission, May 7, 2018, available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29232/attachments/1/translations/en/renditions/native>.

⁴ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT Accompanying the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on machinery products, EU Commission, Apr. 21, 2021, available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45508/attachments/4/translations/en/renditions/native>.

⁵ Proposal for Machinery Regulation Art. 1.

二、適用產品範圍

1. 適用產品範圍及定義

原則上，歐盟機械法規草案之適用範圍與舊法相同，但配合人工智慧而修正機械與安全元件等定義。經比較歐盟機械法規和原機械指令之規定後，可發現適用產品範圍兩者完全相同，包括機械、可互換性設備（Interchangeable equipment）、安全零組件（safety components）、起重配件（lifting accessories）、鏈條、繩索、絲網、可拆卸之機械傳動裝置和機械半成品⁶。另一方面，本次修法也擴充機械（machinery）和安全零組件的定義，以擴大涵蓋使用 AI 軟體之相關產品⁷。

在排除適用範圍上，機械法規亦延續機械指令之大部分規定，排除核能設備、軍火及相關機械、交通運輸工具、農業和林業機械，以及受低電壓指令（Low Voltage Directive 2014/35/EU）或無線電設備指令（Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU）規範之電機電子產品，包含低電壓之家用電器、視聽設備、資通訊設備、辦公設備、低電壓開關或控制設備，以及電動機；高電壓之開關或控制設備，以及高電壓變壓器⁸。

2. 高風險產品

基本上，舊的機械指令和新的機械法規皆指定對人體健康具有高度危害風險之產品訂定清單，並要求適用特定的符合性評鑑程序⁹，差別僅在於新法將此類產品明確稱為「高風險產品」。經比較之下，兩法規界定之高風險產品範圍幾乎相同，僅新法為配合修法目的，故額外將「AI 系統等確保安全功能的軟體」及「確保安全功能而嵌入 AI 系統之機械」兩類產品界定為高風險產品，因此目前歐盟機械法規共有 25 類高風險產品。

⁶ Proposal for Machinery Regulation Art. 2(1); Machinery Directive 2006/42/EC Art. 1.1.

⁷ Proposal for Machinery Regulation Art. 3(1),(3).

⁸ Proposal for Machinery Regulation Art. 2(2); Machinery Directive 2006/42/EC Art. 1.2.

⁹ Proposal for Machinery Regulation Art. 5, Annex I; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 12(3),(4), Annex IV.

三、符合性評鑑程序之規定

1. 機械產品之適用標準

機械法規和舊的機械指令均要求，產品上市前必須符合附件針對機械產品設計與製造所訂定之基本健康及安全要求¹⁰，且新舊法之分類相同¹¹。不過，新法仍增訂數項細節要求，特別是在針對新興數位科技所帶來之風險上，過去製造商對產品安全的保證義務僅及於產品上市前階段，惟鑑於 AI 應用產品後續的自動學習行為可能產生不可預期的風險，故新法要求製造商有義務持續監測產品上市後的安全問題。再者，對於第三方惡意透過網路攻擊改動驅動軟體設計、人機互動產品、應用 AI 具有自我學習功能之產品所衍生之安全風險，以及產品安全之可追溯性，新法皆分別增修相關標準，例如釐清控制系統的安全與可靠度、修改人機工程學之相關標準等¹²。其中，為規範應用 AI 具有自我學習功能產品之安全風險，新法已於附件 III「基本健康與安全要件」(Essential Health and Safety Requirements, EHSR) 增訂若干規範，包含：

(1) EHSR 第 1.1.6 條人體工程學

新增(e)項部分說明及(f)項，要求人機產品介面應考量操作員的可預見性，包含考慮具有自我學習功能之機械產品在操作時有不同程度的自主性，且可適當回應操作員的指示並以易於理解的方式傳達其預計行動。

(2) EHSR 第 1.2.1 條控制系統的安全與可靠度

新增該條第 2 段，明定製造商在設計與建造具有自我學習功能機械產品之控制系統時，須注意其控制系統不應導致機械產品可執行超越其指定

¹⁰ Proposal for Machinery Regulation Art. 7; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 5.

¹¹ 兩者分類相同，包含一般性基本健康及安全要求、有關特定種類機械產品之補充要求、有關降低機械移動性風險之補充要求、有關降低移動作業風險之補充要求、有關地下作業用機械產品之補充要求，以及有關涉及人員升降作業機械風險之補充要求共六大類。See Proposal for Machinery Regulation Annex III; Machinery Directive 2006/42/EC Annex I.

¹² Proposal for Machinery Regulation, Explanatory Memorandum pp. 10-12.

任務與移動空間之行動，且控制系統應可隨時矯正機械產品，以維持機械安全。

（3）EHSR 第 1.3.7 條與移動零件及心理壓力有關之風險

新增第 4 段，重申具有自我學習功能機械產品應可適當且充分回應操作員的指示，並以易於理解的方式向操作員傳達其預計行動。

至於在與歐盟法的調和問題上，新舊法規定相同，倘若歐盟有其他法規針對特定產品之同類風險亦有規定時，則以其他法規之要求為準¹³。不過，本次機械法規尚特別規定，如機械產品有使用到 AI 系統，且該系統應適用附件 III 所規定之要求者，則本法之於該 AI 系統的適用範圍，僅及於該系統嵌入機械產品的安全要求。換言之，AI 系統和整件機械產品所適用的安全要求可以各自獨立，整件產品不因使用到 AI 系統而必須調整原應適用的安全要求¹⁴。

2. 機械產品之符合性

（1）機械產品之符合性推定

歐盟機械法規第 17 條沿用舊法規定，如機械之製造符合歐盟調和標準（EU harmonized standards），該項機械產品即應被推定符合本項法規之基本安全與健康要求¹⁵。除此之外，本次機械法規第 17 條還進一步新增其他說明，未來歐盟執委會也將敦促歐盟標準制定組織草擬附件 III 下之歐盟調和標準¹⁶。

根據新法，在附件 III 之基本要求沒有可依據的歐盟調和標準之下，或歐盟標準制定組織因故未能草擬歐盟調和標準，則執委會有權針對附件 III 之基本要求制定技術規格（technical specifications）。未來機械產品只需證明符合該等技術規格，即應推定符合歐盟機械法規之基本安全與健康

¹³ Proposal for Machinery Regulation Art. 8; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 3.

¹⁴ Proposal for Machinery Regulation Art. 9.

¹⁵ Proposal for Machinery Regulation Art. 17.1; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 7.2.

¹⁶ Proposal for Machinery Regulation Art. 17.2.

要求¹⁷。再者，若機械產品已通過歐盟網路與資訊安全局及網路安全驗證法規（EU Regulation on ENISA and Cyber Security Certification, Regulation (EU) 2019/881）之驗證或符合性聲明，則亦可受推定符合歐盟機械法規之基本安全與健康要求第 1.1.9 條和第 1.2.1 條規定¹⁸。

（2）歐盟符合性聲明

基本上，無論舊機械指令或新的機械法規，均要求產品進入歐盟境內上市前，製造商或其授權代表（authorized representative）有義務提供歐盟符合性聲明（EU declaration of conformity），以證明產品符合基本健康與安全要求¹⁹。目前歐盟符合性聲明之格式訂於機械法規附件 V，要求大致和舊法相同，並將完整產品和半完成品加以區分。

（3）CE 標誌要求

無論舊機械指令或新的機械法規，均要求產品於歐盟境內上市前，應貼附 CE 標誌。惟相較於舊法對 CE 標誌的獨立規定²⁰，新的機械法規則明確指出未來產品之 CE 標誌要求應統一按照產品上市認證及市場監督要求法規（Regulation (EC) 765/2008）第 30 條處理²¹。

3. 機械產品之符合性評鑑程序要求

（1）完整機械產品

歐盟機械法規第 21 條規定，為確保產品符合機械法規要求，製造商、授權代表或其他對產品進行實質改動之人，有義務執行下列符合性評鑑程序：

¹⁷ Proposal for Machinery Regulation Art. 17.3, 17.4.

¹⁸ Proposal for Machinery Regulation Art. 17.5.

¹⁹ Proposal for Machinery Regulation Art. 18, Annex V; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 5, Annex II.

²⁰ Machinery Directive 2006/42/EC Art. 16, 17, Annex III.

²¹ Proposal for Machinery Regulation Art. 19, 20.

A. 附件 I 界定之高風險產品

相關業者可選擇實施下列方式之一：

- 相繼實施附件 VII 所規定之歐盟型式檢驗程序（EU type-examination procedure, module B），以及附件 VIII 所規定之內部產品控制程序（internal production control, module C）；
- 附件 IX 所規定之完整品質確保程序（full quality assurance, module H）

B. 非附件 I 界定之高風險產品

相關業者僅需執行附件 VI 所規定之內部產品控制程序（internal production control, module A）即可。

與機械指令相較之下，舊法第 12 條之規定大致相同。不過，舊法規定高風險產品中，若有符合歐盟調和標準者，允許可直接比照非高風險產品採用相同的符合性評鑑程序。對此，新法則不區分高風險產品是否有符合歐盟調和標準，一律採上述程序要求，並僅接受第三方驗證報告。

（2）半完成品

歐盟機械法規第 22 條規定基本上和舊的機械指令第 13 條規定相仿，半完成品之製造商或授權代表，應在產品上市前一併提出相關技術文件、組裝指示、歐盟符合性聲明三項文件。值得特別注意者，新法額外規定在會員國主管機關要求之下，製造商或授權代表還應提出技術文件所指涉之原始碼（source code）或可程式化邏輯（programmed logic），以便主管機關查核確認該產品是否符合附件 III 之基本健康與安全要求²²。

歸納前述分析可知，新法符合性評鑑程序與舊法程序大致相同，關於新法所涉各類產品之符合性評鑑程序要求，請參下表 1-7-1 所示。

²² Proposal for Machinery Regulation Art. 22; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 13.

表 1 機械產品之符合性評鑑程序要求

產品	符合性評鑑程序要求
高風險產品	製造商須提交經第三方符合性評鑑機構所核發之符合性證書，證明其產品符合下列要求： ● 附件 VII 之「歐盟型式檢驗程序」及附件 VIII「內部產品控制程序」；或 ● 附件 IX 之「完整品質確保程序」。
非高風險產品	製造商須自行證明產品符合附件 VI 之「內部產品控制程序」，並提交歐盟符合性聲明。
半完成品	製造商須在產品上市前自行提出相關技術文件、組裝指示及歐盟符合性聲明。

資料來源:本研究自行整理

4. 符合性評鑑機構之通知

歐盟機械法規第五章為有關符合性評鑑機構之通知規定。原則上，與舊法相同，歐盟各會員國應將其所指定之符合性評鑑機構通知執委會及其他會員國²³。不過，新法大幅擴張原有規定，使相關程序更盡完善。第五章主要規範涵蓋指定機關之義務與要求、受指定之符合性評鑑機構之義務要求與推定符合性、通知申請與通知程序等內容²⁴。

首先，在程序面向，新法要求歐盟成員國應指定符合要件之通知主管機關（notifying authorities），由該主管機關負責制定與執行評估與監督符合性評鑑機構之程序，並履行上述通知義務²⁵。

其次，新法亦就符合性評鑑機構應符合之要件有相關規定，包含須具備法人身分、具公正性、獨立性與專業性、提供充足人力、建立完善流程等²⁶，且符合性評鑑機構應通過認證，方可成為會員國指定之符合性評鑑機構²⁷。如有任何不符合上述要件之情事，主管機關應視個案情形決定是否撤

²³ Proposal for Machinery Regulation Art. 24; Machinery Directive 2006/42/EC Art. 14.1.

²⁴ Proposal for Machinery Regulation Art. 25-40.

²⁵ Proposal for Machinery Regulation Art. 25-27, 32.

²⁶ Proposal for Machinery Regulation Art. 28.

²⁷ Proposal for Machinery Regulation Art. 31.

銷其所指定之符合性評鑑機構²⁸。此外，如歐盟執委會對於各會員指定之符合性評鑑機構，就其履行責任能力存有疑慮時，則應發動調查，如有發現任何不良情事，該機構即應採取矯正措施²⁹。

最後，新法亦要求指定之符合性評鑑機構應依據相關法規執行符合性評鑑，如其察覺製造商未符合法規要求或標準，則應告知製造商採取矯正措施，並拒絕或撤銷其核發之符合性證書³⁰。

四、經濟營運商之義務

歐盟機械法規第二章經營者（economic operators）之義務為本次新增之規定。本法所稱之經營者包含製造商、授權代表（authorized representative）、進口商、配銷商，或與此等經營者有上下游供應鏈關係而受指定之其他人。茲就其義務內容說明如下。

1. 製造商

產品於歐盟境內上市前，製造商應確保其產品之設計和製造符合附件 III 之基本健康與安全要求。為此目的，製造商應提出依照附件 IV 格式所規定之技術文件（technical documentation），並依照第 21 至 22 條執行符合性評鑑程序。如製造商已依照符合性評鑑程序證明產品符合基本健康與安全要求，可繼續按第 18 條提出歐盟符合性聲明，並按第 20 條規定貼附 CE 標誌。產品上市後，製造商有義務在 10 年內持續備置技術文件與歐盟符合性聲明，以便主管機關隨時查核。同時，在主管機關要求下，製造商還應提出技術文件所指涉之原始碼或可程式化邏輯，以便主管機關查核確認該產品是否符合附件 III 之基本健康與安全要求。

此外，若製程、機械產品之設計或性質遭到改動，或所依據參考之歐盟調和標準及技術規格有所變更，製造商皆負有義務確保終端使用者之人身健康與安全，並對已上市之產品進行樣品抽查測試，對於不符合安全規

²⁸ Proposal for Machinery Regulation Art. 34.

²⁹ Proposal for Machinery Regulation Art. 35.

³⁰ Proposal for Machinery Regulation Art. 36.

定之產品予以下架、召回、問題通報或採取其他矯正措施³¹。最後，若進口商或配銷商使用本身姓名或商標，或產品上市後對產品進行實質改動之人，均屬於本法所稱之製造商，負有上述確保產品安全之義務³²。

2. 授權代表

製造商得書面委託指定授權代表，惟授權範圍應排除要求其確保產品之設計和製造符合附件 III 之基本健康與安全要求，以及技術文件提出之要求。根據規定，授權代表之主要義務應至少包含：(1)在 10 年內持續備置技術文件與歐盟符合性聲明；(2)在主管機關之合理請求下，盡可能提供所有資料證明產品之符合性；(3)與主管機關合作降低產品所生之風險³³。

3. 進口商

進口商與製造商同樣負有義務確保產品上市前符合附件 III 之基本健康與安全要求。為此目的，進口商應確保製造商執行符合性評鑑程序、提出技術文件與歐盟符合性聲明，並於產品上貼附 CE 標誌；換言之，主義務人仍為製造商，進口商僅為協助確認是項程序之進行。當進口商認為系爭產品不符合附件 III 之基本健康與安全要求時，得暫不將產品上市。進口商如認為產品可能對人身、動物或環境產生健康安全危害風險時，進口商應通報製造商或主管機關，或對已上市之產品進行樣品抽查測試，將不符合安全規定之產品予以下架、召回、問題通報或採取其他矯正措施。最後，進口商有義務在產品上市後 10 年內留存技術文件及歐盟符合性聲明，以及提供技術文件所指涉之原始碼或可程式化邏輯，供主管機關查核³⁴。

4. 配銷商

配銷商在產品上市前，同樣負有義務確保產品符合本法規定，包括產品確實貼附 CE 標示，備有必要文件和指示說明以供最終消費者閱覽，以

³¹ Proposal for Machinery Regulation Art. 10.

³² Proposal for Machinery Regulation Art. 14.

³³ Proposal for Machinery Regulation Art. 11.

³⁴ Proposal for Machinery Regulation Art. 12.

及確保製造商和進口商得以聯繫。若配銷商認為產品不符合附件 III 之基本安全與健康要求，得暫不將產品上市。甚者，如認為產品可能對人身、動物或環境產生健康安全危害風險時，配銷商亦應通報製造商或主管機關，或對於不符合安全規定之產品予以下架、召回、問題通報或採取其他矯正措施。原則上，配銷商有義務盡可能向會員國主管機關證明產品符合性³⁵。

五、市場監督及防衛程序

歐盟機械法規第六章為市場監督及防衛程序規定，新法大幅調整原機械指令第 11 條之規定，主要依據產品違規型態進行區分，規範會員國和執委會的市場監督及防衛程序。

1. 具有安全風險之產品：違反法定要求（基本安全健康要求、歐盟調和標準、技術規格）

首先，第 41 條為會員國處理具有安全風險產品之市場監督程序，明定當會員國市場監督主管機關具有充分理由認定產品具有安全健康風險時，包括不符合附件 III 之基本安全與健康要求、歐盟調和標準或技術規格等法定規定，則可針對產品展開評估認定是否符合歐盟機械法規之法定要求，相關經營者亦應配合稽查、下架或召回產品。同時，主管機關亦應將不符規定之理由、問題產品之安全風險、擬採取之暫時限制措施等通知指定符合性評鑑機構、執委會和其他會員國。經通知後三個月內，若無其他異議，則主管機關得持續採取措施，限制產品在市面上流通³⁶。

另一方面，若其他會員國提出異議，或執委會認定該限制措施不符合歐盟法規定時，應立即與主管機關所在之會員國和相關經營者進行諮商，再次評估該項限制措施。根據諮商結果，執委會將公布相關決定(decision)，確認措施之正當合法性。如決定認為系爭措施合法，則全體會員國均應配合下架不符規定之產品；如決定系爭措施不符歐盟法規定，則主管機關應

³⁵ Proposal for Machinery Regulation Art. 13.

³⁶ Proposal for Machinery Regulation Art. 41.

撤銷對產品的上市限制措施³⁷。

2. 具有安全風險之產品：未違反法定要求，但會員國仍有關切疑慮

根據第 43 條規定，當會員國市場監督主管機關具有充分理由認定產品具有安全健康風險時，並據以展開評估程序後，發現系爭產品雖符合法定基本安全與健康要求，但仍可能對人身、動物或健康造成安全健康風險時，應要求相關經營者盡可能採取適當措施，包括在合理期間內下架或召回，以降低風險疑慮。

同時，會員國仍亦應將產品所涉風險及擬採取之限制措施通知執委會和其他會員國。執委會應即刻與該會員國和相關經營者進行諮商，再次評估該項限制措施。根據諮商結果，執委會將公布相關決定，確認措施之正當合法性。若系爭措施具有保護人身健康安全之正當且緊急之理由，執委會也將以實施細則（implementing act）方式採取進一步之程序³⁸。

3. 無安全風險，但違反形式法定要求

若產品無上述安全健康風險疑慮存在，但不符合機械法規所定之其他要求，如產品未依規定貼附 CE 標誌、未提出歐盟符合性聲明、未提出完整的技術文件或其他行政文件等，則會員國也將採取限制或禁止措施，包括可令產品下架或召回³⁹。

六、產業利益

依據歐盟機械法規草案規定，該法主要適用於機械、可互換性設備、安全零組件、起重配件、鏈條、繩索、絲網、可拆卸之機械傳動裝置和機械半成品，並排除若干產業如已受歐盟低電壓指令和無線電設備指令規範之電機電子產品等。原則上新法草案適用範圍與舊法相同，但配合人工智慧而修正機械與安全元件等定義。

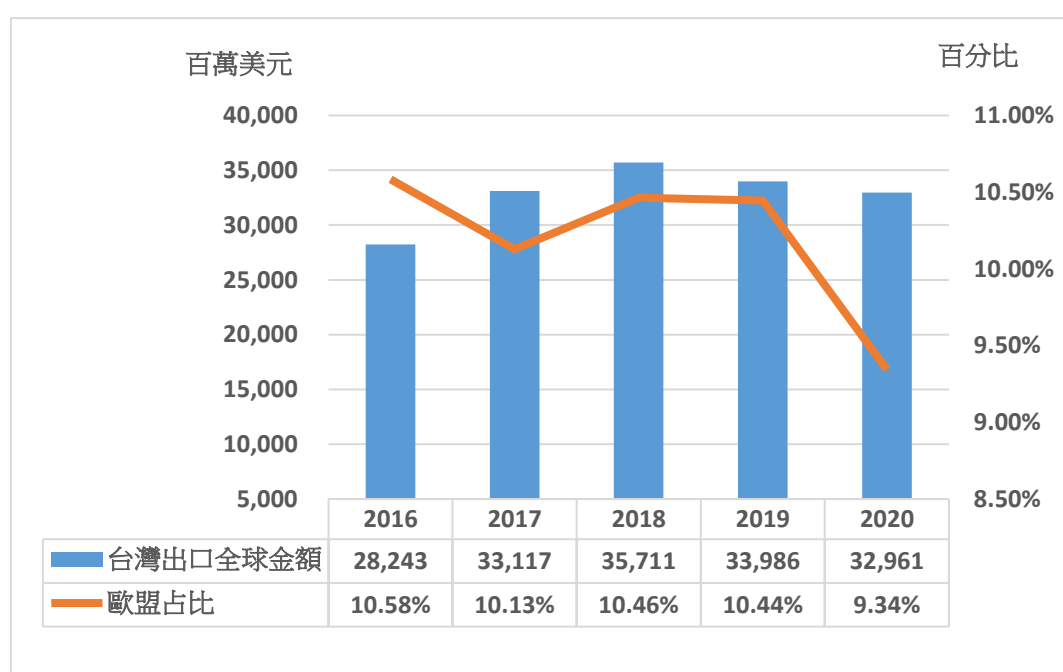
³⁷ Proposal for Machinery Regulation Art. 42.

³⁸ Proposal for Machinery Regulation Art. 43.

³⁹ Proposal for Machinery Regulation Art. 44.

本研究依據 HS 碼彙整歐盟機械法規草案涉及產品，主要應涵蓋下列我國出口產品：(1)鋼鐵、銅及鋁製絞股線、纜、編帶製品，非電絕緣者、(2)核子反應器、鍋爐、機器及機械用具，及其零件、(3)電機與設備及其零件、(4)光學、照相、電影、計量、檢查、精密、內科或外科儀器及器具，上述物品之零件及附件；亦即涵蓋 HS 73、74、76、84、85、90 部分產品。

整體而言，臺灣對前述機械類產品對外出口在近五年（2016-2020 年）呈現先升後降趨勢，2016 年總出口金額為 282.43 億美元，至 2018 年增加至 357.11 億美元，2020 年些微減少至 329.61 億美元。其中，歐盟占我國出口比重約為一成。



資料來源：ITC Trade Map 資料庫及本研究整理。

圖 1 2016-2020 年臺灣機械類產品出口概況

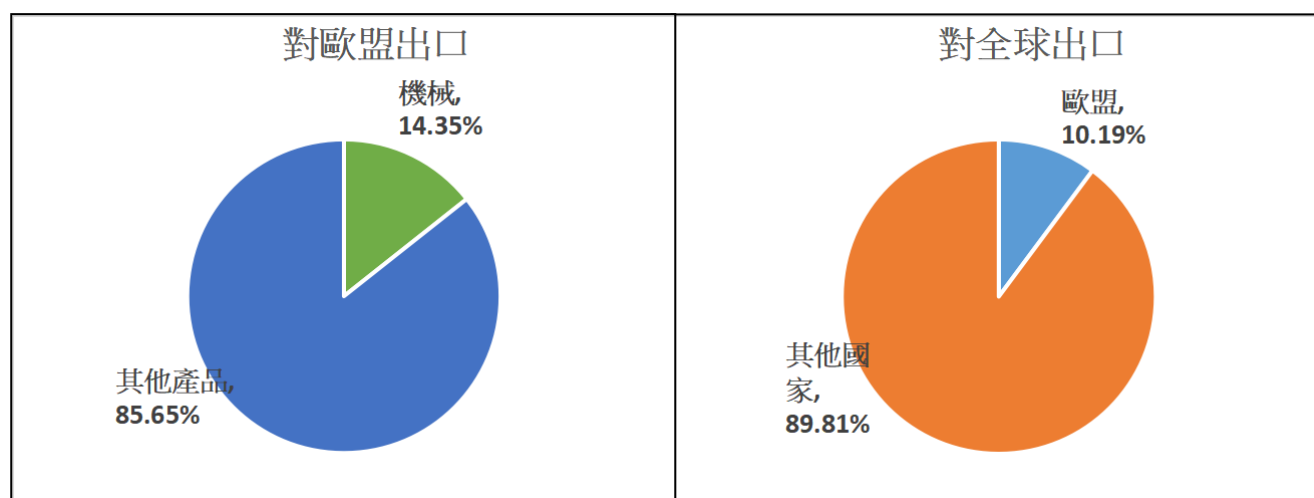
另一方面，據本研究統計，在五年（2016-2020 年）內，我國對歐盟在相關機械類產品之平均出口金額為 33.4 億美元，佔我整體對歐盟出口比重的 14.35%，而歐盟佔我國該等產品出口比重為 10.19%。

表 2 歐盟機械法規草案涉及產品，我國對歐盟出口金額及比重

單位：百萬美元；比重%

HS code	產品名	臺灣對歐盟 出口值	涉及產品占我國 出口歐盟比重	歐盟占我國該 產品出口比重
		近 5 年（2016-2020）平均		
7312; 7315; 7413; 7614; 84-02~17; 8418-1090,30,40,50,61,69,91,99; 8419;8420;8421-11,2190,22,23,29; 8422-20,30,40,90; 8423- 20,30,81,82,89,90; 84-24~31,38~49 ; 8450-20,90 ; 8451 ; 8452- 21,29,30,40,90 ; 8453~8468 ; 8474~8487; 8505~8507; 8508-19,60,70; 8511~8515; 85- 33.39,40,43,4411,4419,4420,4430,4442 ,4449,4460,45~48 ; 9002 ; 90-18,19,22~33	本次涉及產品主要涵蓋(1)鋼鐵、銅及鋁製絞股線、纜、編帶製品，非電絕緣者、(2)核子反應器、鍋爐、機器及機械用具，及其零件、(3)電機與設備及其零件、(4)光學、照相、電影、計量、檢查、精密、內科或外科儀器及器具，上述物品之零件及附件，包含 HS 73、74、76、84、85、90 部分產品。	3,341.8	14.35%	10.19%

資料來源：ITC Trade Map 資料庫及本研究整理。



資料來源：ITC Trade Map 資料庫及本研究整理。

圖 2 歐盟對歐盟機械法規和原機械指令涉及產品，我國對歐盟出口概況