

2001 年第 132 號法律公告

《2001 年進出口（戰略物品）規例（修訂附表 1 及 2）令》  
（根據《進出口條例》（第 60 章）第 6B 條訂立）

1. 生效日期

如立法會在廢除根據《進出口條例》（第 60 章）第 6B 條作出的本命令的期限屆滿前，並無藉通過決議而廢除本命令，則本命令將於該期限屆滿之後在工業貿易署署長以憲報公告指定的日期起實施。

2. 戰略物品

《進出口（戰略物品）規例》（第 60 章，附屬法例）附表 1 現予修訂——

(a) 在 "軍需物品清單" 副標題下，在 "一般技術註釋（軍需物品清單）" 之前加入——  
"註釋：

1. 在 "引號" 內的詞語為已界定詞語。參閱附於這些清單之 "詞語定義"。

2. 所示 CAS 號碼只作舉例用途，並非涵蓋所有受軍需物品清單管制的化學品及混合物。";

(b) 在軍需物品清單項目 ML1(d) 中，廢除 "及消焰器" 而代以 "、武器瞄準具及消焰器";

(c) 在軍需物品清單項目 ML2 中，加入——

"(c) 武器瞄準具；";

(d) 在軍需物品清單項目 ML3 的註釋中，加入——

"3. 項目 ML3 不管制為下列任何一項用途而特別設計的彈藥筒：

(a) 發出訊號；

(b) 驚嚇雀鳥；或

(c) 在油井點燃氣體照明彈。";

(e) 在軍需物品清單項目 ML4 中——

(i) 在項目 ML4(a) 中，廢除 "、彈藥筒" 而代以 "裝置、彈藥筒";

(ii) 在項目 ML4(b) 的註釋下，加入——

"技術註釋：

受只為探測金屬物體而設計所限制而不能用作分辨地雷及其他金屬物體的手提裝置，並不視為為探測項目 ML4(a) 所管制的物品而特別設計。";

(f) 在軍需物品清單項目 ML5 中——

(i) 廢除 "相關的系統與反制裝備" 而代以 "相關的系統、測試及瞄準及反制裝備";

(ii) 加入——

"(d) 為受項目 ML5(a) 或 ML5(b) 管制的物品而特別設計的戰場測試或瞄準裝備；";

(g) 在軍需物品清單項目 ML6 的註釋 3 中，廢除 "有裝甲保護的民用汽車或銀行卡車" 而代以 "為運送金錢或貴重物品而設計並有裝甲保護的民用汽車或卡車";

(h) 在軍需物品清單項目 ML7 中——

(i) 廢除 "毒劑、"催淚氣體"、相關裝備" 而代以 "化學或生物毒劑、"催淚氣體"、放射性物料、相關裝備";

(ii) 廢除項目 ML7(a) 之前的註釋；

(iii) 廢除項目 ML7(d) 而代以——

"(d) 為散播任何下述者而特別設計或改裝的裝備，及為其特別設計的零件：

(1) 受項目 ML7(a) 或 ML7(c) 管制的物料或戰劑；或

(2) 由受項目 ML7(b) 管制的以先質製造的化學武器；"

(iv) 在項目 ML7(e) 中，在 "(a)" 之後加入 "或 ML7(c)";

(v) 在項目 ML7(f) 中，在 "(a)" 之後加入 "或 ML7(c)";

(vi) 廢除註釋 3 而代以——

"3. 項目 ML7(a) 及 ML7(c) 不管制：

(a) 氯化氰 (CAS 506-77-4)；

(b) 氫氰酸 (CAS 74-90-8)；

(c) 氯 (CAS 7782-50-5)；

(d) 碳酸氯 (光氯) (CAS 75-44-5)；

(e) 雙光氯 (氯甲酸三氯甲酯) (CAS 503-38-8)；

(f) 溴醋酸乙酯 (CAS 105-36-2)；

(g) 苯二甲基溴，鄰-：(CAS 89-92-9)，間-：(CAS 620-13-3)，對-：(CAS 104-81-4)；

(h) 苯甲基溴 (CAS 100-39-0)；

(i) 苯甲基碘 (CAS 620-05-3)；

(j) 溴丙酮 (CAS 598-31-2)；

(k) 溴化氰 (CAS 506-68-3)；

(l) 溴丁酮 (CAS 816-40-0)；

(m) 氯丙酮 (CAS 78-95-5)；

(n) 碘醋酸乙酯 (CAS 623-48-3)；

(o) 碘丙酮 (CAS 3019-04-3)；

(p) 三氯硝基甲烷 (CAS 76-06-2)。";

(i) 在軍需物品清單項目 ML8 中——

(i) 廢除項目 ML8(a)(4) 而代以——

"(4) 已刪除 (此項目已移往兩用物品清單項目 1C011(d))；"

(ii) 在項目 ML8(e)(26)(b) 中，廢除 "tris[diocetyl] pyrophosphate" 而代以 "tris[dioctyl]pyrophosphate";

(iii) 在項目 ML8(e)(33) 中，在 "氰" 之前加入 "各種";

(iv) 在項目 ML8(e)(34) 中，廢除 "氰乙化多氨加合甘油" 而代以 "加有合甘油的各種氰乙化多氨";

(j) 在軍需物品清單項目 ML9(a) 中，廢除 "隻或" 而代以 "隻及";

(k) 在軍需物品清單項目 ML10(h)(1)(a) 中，廢除 "Pin point dropping of military personnel" 而代以 "Pin point dropping of rangers";

(l) 在軍需物品清單項目 ML13(b) 中，在 "結構物" 之後加入 "，及為其特別設計的零件";

(m) 在軍需物品清單項目 ML17 中——

(i) 在項目 ML17(k) 中，廢除 "及"；

(ii) 加入——

"(m) 為軍用而特別設計的橋；及

(n) 為 "發展" 項目 ML4、ML6、ML9 或 ML10 所管制的物品而特別設計的測試模型；"；

(n) 在軍需物品清單項目 ML18 中——

(i) 在註釋 2(b)(8) 中，廢除 "(項目 ML18 註釋 2.(b)(8) 不容許輸出生產非古葡小型槍械的 "技術" 或生產裝備，即使該技術或裝備是用作生產古葡小型槍械的複製品。)"；

(ii) 廢除註釋 3 而代以——

"3. 項目 ML18 註釋 2(b)(8) 並不豁免管制非古舊小型槍械的 "技術" 或生產裝備，即使該 "技術" 或裝備是用作生產古舊小型槍械的複製品，也受管制。"；

(iii) 加入——

"4. 項目 ML18(d) 不管制民用 "技術"，例如農業、製藥、醫學、獸醫、環境、廢物處理或食品工業。

注意：

參閱項目 ML7 註釋 4。"；

(o) 在軍需物品清單項目 ML19 中，加入——

"(f) 特別設計以導致未有輔助視力（即肉眼或佩戴矯正視力裝置的眼睛）可永久失明的等幅波或脈衝 "雷射器" 系統；"；

(p) 在軍需物品清單項目 ML21 中——

(i) 在項目 ML21(b)(1)(d) 中，在 "(C3I)" 之後加入 "，或供指揮、通訊、控制、電腦及情報 (C4I)"；

(ii) 在項目 ML21(b) 中，加入——

"(3) 不受項目 ML21(a)、ML21(b)(1) 或 ML21(b)(2) 管制的"軟件"，而該等 "軟件" 是經特別設計或改裝的，以使不受軍需物品清單管制的裝備發揮受項目 ML5、ML7(f)、

ML9(c)、ML9(e)、ML10(e)、ML11、ML14、ML15、ML17(i) 或 ML18 管制的裝備的軍事功能；"；

(q) 在兩用物品清單類別 0 分類別 0B 中——

(i) 在項目 0B003 中，加入——

"(i) 將 U02 轉化為 UC14 的系統；"；

(ii) 在項目 0B006 的註釋中，廢除 (f) 及 (g) 段；

(iii) 在項目 0B006 的註釋中，將 (h) 段重編為 (f) 段；

(iv) 加入——

"0B007 以下轉化鈾用的工業裝置及為其特別設計或預備的裝備：

(a) 將硝酸鈾轉化為氧化鈾的系統；

(b) 生產鈾金屬的系統；"；

(r) 在兩用物品清單類別 0 分類別 0C 中，廢除項目 0C004 而代以——

"0C004 核子級別，純度低於百萬分之五 '硼當量' 及密度高於 1.5 克／立方厘米的石墨；  
注意：

並參閱項目 1C107。

註釋：

1. 項目 0C004 並不管制下述者：

- (a) 質量低於 1 千克，且並非特別設計或預備在核反應堆內使用的石墨的製造；
- (b) 石墨粉。

2. 在項目 0C004 中，'硼當量' (BE) 的定義為含硼的雜質中 BEZ 的總和（不包括 BE 碳，因為碳不被視為雜質），而：

BEZ (百萬分率)=CF × 鋅元素的濃度 (百萬分率)；

●Z AB

CF 為換算因子= -----

●B AZ

●B 及 ●Z 分別為天然硼及鋅元素的中子俘獲熱截面（以靶為單位）；AB 及 AZ 分別為天然硼及鋅元素的原子量。"；

(s) 在兩用物品清單類別 1 分類別 1A 中——

(i) 在項目 1A001(c) 中，廢除 "一種乙烯醚單體" 而代以 "一個乙烯醚群體作為組成單位"；

(ii) 在項目 1A002(a) 的末處加入——

"註釋：

項目 1A002(a) 不管制以下純為民用而特別設計的製成品或半製成品：

- (a) 運動用品；
- (b) 汽車工業；
- (c) 機床工業；
- (d) 醫療用品。"；

(iii) 在項目 1A003 中，廢除 "具有以下其中一項特性的"；

(iv) 在項目 1A004 中，廢除在 "以" 之後而在 "注" 之前的所有字句而代以 "下並非特別設計作軍事用途的防護和辨認裝備及零件："；

(v) 在項目 1A005 中，廢除 "或為" 而代以 "，亦並非為"；

(vi) 廢除項目 1A102 而代以——

"1A102 為項目 9A004 所指明的太空發射載具或項目 9A104 所指明的探空火箭而設計的再飽和熱化  
碳-碳零件；"；

(vii) 廢除項目 1A226 而代以——

"1A226 可用於從普通水中斂集重水而具有下列兩項特性的特殊斂集器：

(a) 由經過化學處理以加強可濕度的磷青銅篩眼製造而成；及

(b) 在設計上是在真空蒸餾塔中使用的；”；

(viii) 廢除項目 1A227 而代以——

"1A227 具有下列所有特性的高密度（鉛玻璃或其他）防輻射窗及為其而特別設計的窗框：

(a) '非放射性區域' 超過 0.09 平方米；

(b) 密度超過 3 克／立方厘米；及

(c) 厚度為 100 毫米或以上；

技術註釋：

在項目 1A227 中，'非放射性區域' 指在設計應用中暴露於最低輻射水平的窗的審視區域。”；

(t) 在兩用物品清單類別 1 分類別 1B 中——

(i) 廢除項目 1B002 而代以——

"1B002 為避免沾染雜質而特別設計，及為在項目 1C002(c)(2) 所指定的其中一個程序使用而特別設計的裝備，而該等裝備是用作生產金屬合金、金屬合金粉末或合金物料的；”；

(ii) 廢除項目 1B201 而代以——

"1B201 下列繞線機（但項目 1B001 或 1B101 所指明的繞線機除外）及相關裝備：

(a) 具有下列所有特性的繞線機：

(1) 其定位、纏覆及捲繞纖維動作可在 2 軸或以上座標定位及程式化；

(2) 為自 "纖維或絲狀物料" 製造複合結構或層●片而特別設計；及

(3) 能捲繞直徑為 75 毫米至 400 毫米之間及長度為 600 毫米或以上的柱狀捲繞轉動體；

(b) 項目 1B201(a) 所指明的繞線機的座標定位及程式化控制；

(c) 項目 1B201(a) 所指明的繞線機的精密心軸；”；

(iii) 廢除項目 1B228(c) 而代以——

"(c) 用下列其中一種物料建造：

(1) 低硫含量及含符合美國試驗及材料學會 (ASTM) 標準(或相等標準) 尺碼 5 號或以上的 300 系列奧氏體粒子的不銹鋼；或

(2) 低溫度及 H<sub>2</sub>- 相容的相等物料；及”；

(iv) 在項目 1B228 中，廢除技術註釋；

(v) 廢除項目 1B229 而代以——

"1B229 下列水-硫化氫互換盛載塔及其 '內部接觸器'：

注意：

至於為生產重水而特別設計或預備的塔，參閱項目 0B004。

(a) 具有下列所有特性的水-硫化氫互換盛載塔：

(1) 可在壓力 2 兆帕斯卡或以上操作；

(2) 用含符合美國試驗及材料學會 (ASTM) 標準 (或相等標準) 尺碼 5 號或以上的奧氏體粒子的碳鋼建造；及

(3) 直徑為 1.8 米或以上；

(b) 項目 1B229(a) 指明的水-硫化氫互換盛載塔的'內部接觸器'；

技術註釋：

塔的'內部接觸器'為有效組件直徑在 1.8 米或以上，為促進反流接觸而設計，及由含碳量 0.03%或以下的不銹鋼建造而成的已分割盛載器，例如濾網盛載器、活門盛載器、氣泡盛載器或渦輪格柵盛載器。";

(u) 在兩用物品清單類別 1 分類別 1C 中——

(i) 在項目 1C001(a) 的註釋 2 中，廢除 "項目 1C001(a)" 而代以 "註釋 1"；

(ii) 廢除項目 1C002 而代以——

"1C002 以下的金屬合金、金屬合金粉末及合金材料：

注意：

並參閱項目 1C202。

註釋：

項目 1C002 不管制使用於基材鍍膜的金屬合金、金屬合金粉末及合金材料。

技術註釋：

1. 項目 1C002 中的金屬合金是指其含有所述金屬的重量百分比高於任何其他元素者。

2. 應力-斷裂壽命應按照美國試驗及材料學會標準 E-139 或等效的國家標準測量。

3. 低週期疲勞壽命應按照美國試驗及材料學會標準 E-606 '定幅、低週期疲勞測試的建議程序'或等效的國家標準測量。測試應於軸向進行，平均應力比為 1，且應力集中因子 (Kt) 亦為 1。平均應力的定義乃為最大應力減最小應力除以最大應力。

(a) 以下的鋁介金屬合金：

(1) 含鋁重量比率最少 15%及最多 38%，並含最少一種額外合金元素的鎳鋁介金屬合金；

(2) 含鋁重量比率 10%或以上，並含最少一種額外合金元素的鈦鋁介金屬合金；

(b) 由項目 1C002(c) 所管制的物料所製造的以下金屬合金：

(1) 下述規格的鎳合金：

(a) 在開氏 923 度 (攝氏 650 度) 及應力在 676 兆帕斯卡下的應力-斷裂壽命為 10 000 小時或以上；或

(b) 在開氏 823 度 (攝氏 550 度) 及最大應力為 1 095 兆帕斯卡下的低週期疲勞壽命為 10 000 週期或以上；

(2) 下述規格的鈮合金：

(a) 在開氏 1 073 度 (攝氏 800 度) 及應力在 400 兆帕斯卡下的應力-斷裂壽命為 10 000 小時或以上；或

(b) 在開氏 973 度 (攝氏 700 度) 及最大應力為 700 兆帕斯卡下的低週期疲勞壽命為 10 000 週期或以上；

(3) 下述規格的鈦合金：

(a) 在開氏 723 度 (攝氏 450 度) 及應力在 200 兆帕斯卡下的應力-斷裂壽命為 10 000 小時或以上；或

(b) 在開氏 723 度 (攝氏 450 度) 及最大應力為 400 兆帕斯卡下的低週期疲勞壽命為 10 000

週期或以上；

(4) 具有下述抗拉強度的鋁合金：

(a) 在開氏 473 度 (攝氏 200 度) 時為 240 兆帕斯卡或以上；或

(b) 在開氏 298 度 (攝氏 25 度) 時為 415 兆帕斯卡或以上；

(5) 下述規格的鎂合金：

(a) 抗拉強度為 345 兆帕斯卡或以上；及

(b) 按照美國試驗及材料學會標準 G-31 或等效的國家標準測量，在 3% 氯化鈉水溶液中的腐蝕率低於 1 毫米/年；

(c) 具有下列所有特性的金屬合金粉末或顆粒物料：

(1) 由任何下列組合物系統製造：

技術註釋：

下列的 X 相當於一個或多於一個合金元素。

(a) 適合於製造渦輪引擎零件或組件的鎳合金 (Ni-Al-X, Ni-X-Al)，亦即在 109 個合金粒子中，大於 100 微米的非金屬粒子少於 3 個 (於製造程序中引入)；

(b) 鈮合金 (Nb-Al-X 或 Nb-X-Al, Nb-Si-X 或 Nb-X-Si, Nb-Ti-X 或 Nb-X-Ti)；

(c) 鈦合金 (Ti-Al-X 或 Ti-X-Al)；

(d) 鋁合金 (Al-Mg-X 或 Al-X-Mg, Al-Zn-X 或 Al-X-Zn, Al-Fe-X 或 Al-X-Fe)；或

(e) 鎂合金 (Mg-Al-X 或 Mg-X-Al)；

(2) 在控制環境中，藉下列任何程序製造：

(a) "真空霧化"；

(b) "氣體霧化"；

(c) "旋轉霧化"；

(d) "噴濺急冷"；

(e) "熔態旋分" 及 "粉碎"；

(f) "熔態抽取" 及 "粉碎"；或

(g) "機械合金法"；及

(3) 能形成項目 1C002(a) 或 1C002(b) 所管制的物料；

(d) 具有下列所有特性的合金物料：

(1) 由項目 1C002(c)(1) 所指明的組合物系統製造；

(2) 屬粉末碎片狀、箔狀或細棒狀；及

(3) 在控制環境中，藉下列任何程序製造：

(a) "噴濺急冷"；

(b) "熔態旋分"；或

(c) "熔態抽取"；

(iii) 在項目 1C004(b) 中，廢除 "1 250" 而代以 "880"；

(iv) 在項目 1C006(a)(1) 中——

- (A) 廢除 "碳氫油或"；
- (B) 在 "註" 之前加入 "技術"；
  - (v) 在項目 1C006(a)(2) 中，在 "註" 之前加入 "技術"；
  - (vi) 廢除項目 1C007(c) 而代以——
- "(c) 以玻璃或氧化物為 "基材"，並以具有下列所有特性的纖維強化的陶瓷-陶瓷 "複合" 物料：
  - (1) 由以下物料製造：
    - (a) Si-N；
    - (b) Si-C；
    - (c) Si-Al-O-N；或
    - (d) Si-O-N；及
  - (2) 比抗拉強度超過  $12.7 \times 10^3$  米；"
    - (vii) 在項目 1C011(a) 中，廢除——
- "注意：
  - 項目 1C011(a) 所列金屬或合金不論是否覆蓋於鋁、鎂、鋅或鈹之內，均受管制。"

而代以——

"技術註釋：

鉛的鉛天然含量（一般為 2%至 7%）與鉛一起計算。

註釋：

項目 1C011(a) 所列的金屬或合金不論是否覆蓋於鋁、鎂、鉛或鈹之內，均受管制。";

(viii) 在項目 1C011(b) 中——

(A) 廢除 "注意：" 而代以 "註釋："；

(B) 在註釋中，廢除 "鋅" 而代以 "鉛"；

(ix) 在項目 1C011 中，加入——

"(d) 硝基胍 (NQ) (CAS 556-88-7)；";

(x) 在項目 1C012 中，廢除 "以下的核熱源物料：" 而代以——

"以下物料：

技術註釋：

這些物料大多用作核熱源。";

(xi) 在項目 1C012(a) 的註釋的第 (2) 段中，廢除 "grammes" 而代以"grams"；

(xii) 加入——

"1C102 為項目 9A004 所指明的太空發射載具或項目 9A104 所指明的探空火箭而設計的再飽和熱化碳-碳物料；";

(xiii) 廢除項目 1C107 而代以——

"1C107 以下的石墨及陶瓷物料，但項目 1C007 所指明者除外：

(a) 能用於 "導彈" 噴嘴及再進入運輸器前端，在開氏 288 度（攝氏 15 度）的溫度量度具有



容積密度 1.72 克／立方厘米或以上，並具粒子尺碼為 100 微米或以下的幼粒子的再晶體高密度石墨；

注意：

並參閱項目 0C004。

(b) 能用於 "導彈" 噴嘴及再進入運輸器前端的熱力或纖維加強石墨；

注意：

並參閱項目 0C004。

(c) 能用於 "導彈" 雷達天線罩的陶瓷複合物（在頻率 100 赫至 10 000 兆赫之間，電介質常數低於 6）；

(d) 能用作 "導彈" 前端的可機械加工的碳化矽加強未經焙燒陶瓷；"

(xiv) 廢除項目 1C111(a)(1) 而代以——

"(1) 具有粒子統一直徑小於 200 微米及以重量計算含鋁量為 97%或以上的球形鋁粉，並且按 ISO (國際標準組織) 標準 2591:1988 (或等效國家標準，例如 JIS (日本工業標準) Z8820) 而言，不少於總重量的 10%是由小於 63 微米的粒子組成者；但軍需物品清單所管制者除外；  
技術註釋：

63 微米的粒子尺碼 (ISO R-565) 對應 250 篩眼 (Tyler) 或 230 篩眼 (美國試驗及材料學會標準 E-11)。

(xv) 廢除項目 1C111(a)(2) 而代以——

"(2) 具有粒子尺碼小於 60 微米 (不論球形、霧化、橢球體、片狀或磨碎) 及以重量計算是由下列任何一項組成其 97%或以上的金屬燃料，但軍需物品清單所管制者除外：

(a) 鋇；

(b) 鈹；

(c) 鎂；或

(d) 以上 (a) 至 (c) 段所管制的金屬的合金；

技術註釋：

鋇的鈉天然含量 (一般為 2%至 7%) 與鋇一起計算。"

(xvi) 廢除項目 1C118(a)(2) 而代以——

"(2) 含鈦重量比率達 0.10%以上；及

(3) 鐵素-奧氏體鋼微結構 (亦稱雙相微結構)，而其含奧氏體鋼的容積達 10% (按照美國試驗及材料學會標準 E-1181-87 或等效的國家標準)；及"

(xvii) 廢除項目 1C225 而代以——

"1C225 以下加有硼-10(10B) 同位素，而 10B 含量超過其天然同位素豐度的硼：硼元素、含有硼的化合物和混合物及其製品，及上述任何一項的廢料或碎屑；

註釋：

在項目 1C225 中，含有硼的混合物包括硼負重物料。

技術註釋：

硼-10的天然同位素豐度的重量比率約為 18.5% (原子濃度為 20%)。";

(xviii) 廢除項目 1C231 而代以——

"1C231 鉛金屬、合鉛比重量超過 60%的合金，及合鉛比重量超過 60%的化合物及其製品，及上述任何一項的廢料或碎屑；";

(xix) 在項目 1C351(d)(1) 中，加入——

"註釋：

項目 1C351(d)(1) 不管制符合下列所有準則的以產品形式存在的肉素桿菌毒素：

(1) 用作施用於人體以治療疾病的藥劑配方；

(2) 預先包裝，以醫療產品形式分發的產品；

(3) 經某國家當局授權以醫療產品形式銷售的產品。";

(xx) 在項目 1C450(c)(8) 中，廢除"phosponites" 而代以"phosphonites"；

(v) 在兩用物品清單類別 1 分類別 1D 中，廢除項目 1D101 而代以——

"1D101 為 "使用" 項目 1B101、1B115 或 1B117 所指明的物品而特別設計或改裝的 "軟件"；";

(w) 在兩用物品清單類別 1 分類別 1E 中，廢除項目 1E002(c)(1)(c) 而代以——

"(c) 屬下列任何一項：

(1) 平均粒子尺碼等於或小於 1 微米，且大於 5 微米的粒子不超過 10%的氧化鋯；

(2) 其他平均粒子尺碼等於或小於 5 微米，且大於 10 微米的粒子不超過 10%的基材；或

(3) 具有以下所有特性：

(a) 長度——厚度比率超過 5 的片狀材料；

(b) 直徑小於 2 微米者而長度——直徑比率超過 10 的觸鬚狀材料；及

(c) 直徑小於 10 微米的連續或碎斷纖維；";

(x) 在兩用物品清單類別 2 分類別 2A 中——

(i) 在項目 2A001(a) 中，廢除 "ABEC 7、ABEC 7P、ABEC 7T 或 ISO 標準第 4 級或更佳者 (或等效的國家標準)" 而代以"ISO 492 公差第 4 級 (或 ANSI/ABMA 標準 20 公差級 ABEC-7 或 RBEC-7，或其他等效的國家標準) 或更佳者";

(ii) 在項目 2A001(b) 中，廢除 "ABEC 9、ABEC 9P 或 ISO 標準第 2 級或更佳者 (或等效的國家標準)" 而代以"ISO 492 公差第 2 級 (或 ANSI/ABMA 標準 20 公差級 ABEC-9 或 RBEC-9，或其他等效的國家標準) 或更佳者";

(y) 在兩用物品清單類別 2 分類別 2B 中——

(i) 廢除技術註釋 1 至 5 而代以——

"1. 計算軌跡軸的總數時，並未計入次級平行軌跡軸 (例如水平搪孔的 w-軸，或中心線與主旋轉軸平行的次級旋轉軸)。旋轉軸無需轉動超過 360°。旋轉軸可由一線性裝置 (例如，螺桿或齒條-小齒輪組) 驅動。

2. 就分類別 2B 而言，可供同時調整而作 "輪廓控制" 的軸的數目，就是可影響用於切割或

切除工件物料之工具、切割頭或磨輪與該工件間相對移動之軸的數目。這不包括任何足以影響在機器中的其他相對移動的附加軸。該等軸包括：

- (a) 用於磨床上的磨輪整形器具系統；
- (b) 為牢固分開的工件而設計之並行旋轉軸；
- (c) 為在同一工件上進行工序而設計的同線旋轉軸，而該工件是可從不同的末端箝於一冊頭上。

3. 軸的命名須依照國際標準 ISO 841 '數值控制機器——軸與運動的命名'。

4. 就項目 2B001 至 2B009 而言，"傾斜主軸" 亦作旋轉軸計算。

5. 可就每個工具機模型採用按照 ISO 230/2 (1997) 或等效國家標準來量度所得的指定定位精度水平，以代替個別機器測試。指定定位精度是指向國家發牌當局提供的能代表某機器型號的精度的精度數值。

指定值的測定

(a) 選定 5 部同屬須評估的型號的機器；

(b) 按照 ISO 230/2 (1997) 量度線性軸的精度；

(c) 測定每部機器的每條軸的 A 值。ISO 標準中有說明計算 A 值的方法；

(d) 測定每條軸的 A 值的平均值。這個平均值慣足偶茂爰鼓漕 C 條軸的指定值 (慙 惹...);

(e) 鑒於類別 2 的清單述及每條線性軸，因此，有多少條線性軸就有多少個指定值；

(f) 若某不受項目 2B001(a) 至 2B001(c) 管制的機器型號的任何軸的指定精度●為微米或更佳 (磨床); 或 6.5 微米或更佳 (銑削及車削工具機)，應要求製造者每隔 18 個月重新確認精度水平一次。";

(ii) 在項目 2B001 中，在 "注" 之前加入——  
"註釋：

1. 項目 2B001 不管制限於製造齒輪的特別用途工具機。就該等工具機而言，參閱項目 2B003。

2. 項目 2B001 不管制限於製造以下任何一項的特別用途工具機：

(a) 曲軸或凸輪軸；

(b) 工具或刀具；

(c) 擠啣用的螺旋軸；

(d) 寶石雕刻或刻面。";

(iii) 廢除項目 2B001(b)(1) 而代以——  
"(1) 具有以下所有特性：

(a) 按照 ISO 230/2 (1997) 或等效的國家標準，在 "所有補償機制" 下沿任何線性軸的定位精度等於或小於 (優於) 4.5 微米；及

(b) 具有能同時調整而作 "輪廓控制" 的 3 個線性軸和 1 個旋轉軸；";

(iv) 在項目 2B001(b)(2) 中，廢除末處的 "或"；

(v) 在項目 2B001(b)(3) 的末處加入 "或"；

(vi) 在項目 2B001(b) 中，加入——

"(4) 具有以下所有特性的橫旋轉刀（飛刀）機：

(a) 主軸間 "位置偏擺" 及 "軸向移位" 總讀數小於（優於）0.0004 毫米；及

(b) 滑動的角位誤差（偏位、間距和滾轉）小於（優於）2 秒弧度，總讀數大於 300 毫米移行；"

(vii) 廢除項目 2B001(c)(1) 而代以——

"(1) 具有以下所有特性：

(a) 按照 ISO 230/2 (1997) 或等效的國家標準，在 "所有補償機制" 下沿任何線性軸的定位精度等於或小於（優於）3 微米；及

(b) 具有 3 個或以上能同時調整而作 "輪廓控制" 的軸；或"

(viii) 在項目 2B001(c) 中，廢除註釋 3 而代以——

"3. 限於生產工具或刀具的工具或刀具磨床。"

(ix) 廢除項目 2B001(e) 而代以——

"(e) 具有下列所有特性的切削金屬、陶瓷或 "複合物" 的工具機：

(1) 藉下列方式切削物料者：

(a) 水或其他液體的噴射，包括使用研磨劑添加物者；

(b) 電子束；或

(c) "雷射器" 光束；及

(2) 具有 2 個或以上的旋轉軸，而該等旋轉軸：

(a) 能同時調整作 "輪廓控制"；及

(b) 定位精度小於（優於）0.003 厘 F；

(x) 在項目 2B004 中，廢除 "壓模、鑄模、零件、配件及控制器" 而代以 "零件及配件"；

(xi) 在項目 2B004 的末處加入——

"注意：

關於特別設計的壓模、鑄模及工具，參閱項目 1B003、9B009 及軍需物品清單項目 ML18。

；

(xii) 廢除項目 2B005(c) 而代以——

"(c) 含有額定功率在 80 千瓦以上的電源系統的 "預存程式控制" 電子束物理蒸鍍 (EB-PVD) 生產裝備，而包含以下任何一項者：

(1) 可精確調節鑄塊饋送速率的液槽位 "雷射器" 控制系統；或

(2) 根據氣相電離原子的發光原理以控制含兩種或以上元素的鍍膜沉積率而操作的電腦控制沉積率監控器；"

(xiii) 在項目 2B007(a) 中，在 "註" 之前加入 "技術"；

(xiv) 在項目 2B008 中，廢除 "為項目 2B006 或 2B007 所管制的裝備而特別設計的組件、元件或插入物" 而代以 "量度檢查或測量系統或裝備而特別設計的組件或元件"；

(xv) 在項目 2B008(a) 中，廢除 "註釋：" 而代以 "注意："；

(xvi) 在項目 2B008(b) 中，廢除 "註釋：" 而代以 "注意："；

(xvii) 廢除項目 2B104 而代以——

"2B104 具有下列所有特性的 "均壓裝置" (項目 2B004 所指明者除外) :

注意 :

並參閱項目 2B204。

(a) 最大工作壓力達 69 兆帕斯卡或以上 ;

(b) 經設計以達致和維持開氏 873 度 (攝氏 600 度) 或以上的熱控制環境的 ; 及

(c) 具有內直徑為 254 毫米或以上的腔室 ; "

(xviii) 加入——

"2B105 經設計或改裝用於增加碳-碳複合物密度的 CVD 熱爐 (項目 2B005(a) 所指明者除外) ; "

(xix) 廢除項目 2B109 而代以——

"2B109 下列滾壓成型機器 (項目 2B009 所指明者除外) 以及特別設計的零件 :

注意 :

並參閱項目 2B209。

(a) 具有下列所有特性的滾壓成型機器 :

(1) 依照製造商的技術說明, 可裝設 "數值控制" 器或電腦控制器 (即使並未裝設該等 "數值控制" 器) ; 及

(2) 具有超過兩個可被同時調整作 "輪廓控制" 的軸 ;

(b) 為項目 2B009 或 2B109(a) 所指明的滾壓成型機器特別設計的零件 ;

註釋 :

項目 2B109 不管制不能用於生產項目 9A005、9A007(a) 或 9A105(a) 所指明的系統的推進零件及裝備 (例如馬達的殼體) 的機器。

技術註釋 :

就項目 2B109 而言, 結合旋壓成型及滾壓成型功能的機器視為滾壓成型機器。";

(xx) 加入——

"2B117 經設計或改裝以用於熱解複合結構火箭噴嘴及再入運輸器前端或增加其密度的裝備及加工處理控制器 (項目 2B004、2B005(a)、2B104 或 2B105 所指明者除外) ; "

(xxi) 廢除項目 2B204 而代以——

"2B204 以下 "均壓裝置" 及相關裝備 (項目 2B004 或 2B104 所指明者除外) :

(a) 具有以下兩項特性的 "均壓裝置" :

(1) 最大工作壓力可達 69 兆帕斯卡或以上 ; 及

(2) 具有內直徑超過 152 毫米的腔室 ;

(b) 為項目 2B204(a) 所指明的 "均壓裝置" 而特別設計的壓模、鑄模及控制器 ;

技術註釋 :

在項目 2B204 中, 腔室內部尺寸乃為可達致工作溫度及工作壓力的腔室尺寸, 而不包括裝置。該尺寸為壓力室的內直徑或隔熱爐室的內直徑, 以兩者中較小的值為準, 視乎兩個腔

室中那一個是位於另一個之內而定。";

(xxii) 廢除項目 2B207 而代以——

"2B207 以下的 "機械人"、"末端效應器" 及控制器 (項目 2B007 所指明者除外)；

(a) 特別設計以符合適用於處理烈性炸藥的國家安全標準 (例如符合烈性炸藥的電工規程準則) 的 "機械人" 或 "末端效應器"；

(b) 為項目 2B207(a) 所指明的 "機械人" 或 "末端效應器" 而特別設計的控制器；";

(xxiii) 把項目 2B229 重編為項目 2B219；

(xxiv) 在項目 2B350(d)(7) 中，廢除末處的 "或"；

(xxv) 在項目 2B350(d) 中，加入——

"(9) 碳化矽；或

(10) 碳化鈦；";

(xxvi) 在項目 2B352(d) 中，在 "流" 之前加入 "(正切)";

(xxvii) 在項目 2B352(f)(2) 中——

(A) 廢除 "在 面" 而代以 "在裏面";

(B) 在註釋中，廢除 "及手套箱" 而代以 "、手套箱及層流罩";

(z) 在兩用物品清單類別 2 分類別 2D 中——

(i) 在項目 2D001 中，在 ""軟件" 之後加入 "(項目 2D002 所管制者除外)";

(ii) 廢除項目 2D002 而代以——

"2D002 電子裝置的 "軟件" (即使設於電子裝置或系統內)，令該等裝置或系統發揮 "數值控制" 器功能，而且能同時調整 4 個以上的軸作"輪廓控制";

註釋：

項目 2D002 不管制為操作不受類別 2 管制的工具機而特別設計或改裝的 "軟件"。";

(iii) 在項目 2D201 中，廢除 "2B227 或 2B229" 而代以 "2B219 或 2B227";

(za) 在兩用物品清單類別 2 分類別 2E 中——

(i) 在項目 2E003(f) 的末處加入——

"注意：

閱讀此表時應理解，只有當在第 3 欄 '鍍成的膜' 所列的與第 2 欄 '基片' 所列的段落正正相對，某項特定 '鍍膜程序' 才受管

制。例如，化學蒸鍍 (CVD) 鍍膜技術數據是就 '矽化物' 在 '碳-碳、陶瓷及金屬 "基體" "複合物" 基片的應用而受管制，但當 '矽化物' 應用在 '鍍金碳化鎢 (16)'、'碳化矽 (18)' 基片上則不受管制。在後一個情況，在第 3 欄 '鍍成的膜' 所列的並非與第 2 欄 '基片' 所列的 '鍍金碳化鎢 (16)'、'碳化矽(18)' 的段落正正相對。";

(ii) 廢除 "沉積技術"、"物料加工程序表——註釋" 及 "沉積技術——技術註釋" 各表而代以——

"表——沉積技術

1. 鍍膜程序(1)\*      2. 基片      3. 鍍成的膜

A. 化學蒸鍍 (CVD) "超合金" 用於內部的鋁化物

陶瓷 (19)及低膨脹率 矽化物

玻璃 (14) 碳化物

介電質層(15)

鑽石

碳 (像鑽石的)(17)

碳-碳、陶瓷及金屬 矽化物

"基體" "複合物" 碳化物

耐火金屬

前述的混合物(4)

介電質層(15)

鋁化物

合金鋁化物(2)

氮化硼

鍍金碳化鎢 (16)、碳化矽(18) 碳化物

鎢

前述的混合物(4)

介電質層(15)

鈾及鈾合金 介電質層(15)

鈹及鈹合金 介電質層(15)

鑽石

碳 (像鑽石的)(17)

感測器視窗物料(9) 介電質層(15)

鑽石

碳 (像鑽石的)(17)

B. 熱蒸發物理蒸鍍

(TE-PVD)

1. 物理蒸鍍 "超合金" 合金矽化物

(PVD)： 合金鋁化物(2)

電子束 MCrAlX(5)

(EB-PVD) 改良氧化鋯(12)

矽化物

鋁化物

前述的混合物(4)

陶瓷(19)及低膨脹率 介電質層(15)

玻璃(14)

耐蝕鋼(7) MCrAlX(5)

改良氧化鋯(12)

前述的混合物(4)

碳-碳、陶瓷及金屬 矽化物

"基體" "複合物" 碳化物

耐火金屬

前述的混合物(4)

介電質層(15)

氮化硼

鎢金碳化鎢(16)、 碳化物

碳化矽(18) 鎢

前述的混合物(4)

介電質層(15)

鉬及鉬合金 介電質層(15)

鈹及鈹合金 介電質層(15)

硼化物

鈹

感測器視窗物料(9) 介電質層(15)

鈦合金(13) 硼化物

氮化物

2. 物理蒸鍍 陶瓷(19)及低膨脹率 介電質層(15)

(PVD)： 玻璃(14) 碳 (像鑽石的)(17)

離子輔助電 碳-碳、陶瓷及金屬 介電質層(15)

阻加熱 "基體" "複合物"

(離子鍍膜) 鎢金碳化鎢(16)、碳化矽(18) 介電質層(15)

鉬及鉬合金 介電質層(15)

鈹及鈹合金 介電質層(15)

感測器視窗物料(9) 介電質層(15)

碳 (像鑽石的)(17)

3. 物理蒸鍍 陶瓷(19)及低膨脹率 矽化物

(PVD)： 玻璃(14) 介電質層(15)

"雷射器" 蒸發 碳 (像鑽石的)(17)

碳-碳、陶瓷及金屬 介電質層(15)

"基體" "複合物"

鎢金碳化鎢(16)、 介電質層(15)

碳化矽(18)

鉬及鉬合金 介電質層(15)

鈹及鈹合金 介電質層(15)



感測器視窗物料(9) 介電質層(15)

碳 (像鑽石的)(17)

4. 物理蒸鍍 "超合金" 合金矽化物

(PVD) : 合金鋁化物(2)

陰極電弧放電 MCrAlX(5)

聚合物 (11) 涉及有機 硼化物

"基體" "複合物" 碳化物

氮化物

碳 (像鑽石的)(17)

C. 封裝結合 (關於非封 碳-碳、陶瓷及金屬 矽化物

裝結合, 參閱以上 "基體" "複合物" 碳化物

A 項)(10) 前述的混合物(4)

鈦合金(13) 矽化物

鋁化物

合金鋁化物(2)

耐火金屬及合金(8) 矽化物

氧化物

D. 等離子體熔射 "超合金" MCrAlX(5)

改良氧化鋯(12)

前述的混合物(4)

可磨鍍-石墨

含 Ni-Cr-Al 的可磨物料

可磨鋁-矽多元酮

合金鋁化物(2)

鋁合金(6) MCrAlX(5)

改良氧化鋯(12)

矽化物

前述的混合物(4)

耐火金屬及合金(8) 鋁化物

矽化物

碳化物

耐蝕鋼(7) MCrAlX(5)

改良氧化鋯(12)

前述的混合物(4)

鈦合金(13) 碳化物

鋁化物

矽化物

合金鋁化物(2)  
可磨鎳-石墨  
含Ni-Cr-Al的可磨物料  
可磨鋁-矽多元酮  
E. 泥漿沉積 耐火金屬及合金(8) 熔融矽化物  
熔融鋁化物，但電阻加熱體除外  
碳-碳、陶瓷及金屬 "基體" 矽化物  
"複合物" 碳化物  
前述的混合物(4)  
F. 濺鍍沉積 "超合金" 合金矽化物  
合金鋁化物(2)  
改良貴重金屬  
鋁化物(3)  
MCrAlX(5)  
改良氧化鋯(12)  
鉑  
前述的混合物(4)  
陶瓷(19)及低膨脹率 矽化物  
玻璃(14) 鉑  
前述的混合物(4)  
介電質層(15)  
碳 (像鑽石的)(17)  
鈦合金(13) 硼化物  
氮化物  
氧化物  
矽化物  
鋁化物  
合金鋁化物(2)  
碳化物  
碳-碳、陶瓷及金屬 "基體" 矽化物  
"複合物" 碳化物  
耐火金屬  
前述的混合物(4)  
介電質層(15)  
氮化硼  
鎢金碳化鎢(16)、 碳化物  
碳化矽(18) 鎢  
前述的混合物(4)

介電質層(15)

氮化硼

鉬及鉬合金 介電質層(15)

鈹及鈹合金 硼化物

介電質層(15)

鈹

感測器視窗物料(9) 介電質層(15)

碳 (像鑽石的)(17)

耐火金屬及合金(8) 鋁化物

矽化物

氧化物

碳化物

G. 離子植入 高溫軸承鋼 添加鉻、鉍或鈮 (鈳)

鈦合金(13) 硼化物

氮化物

鈹及鈹合金 硼化物

瓷金碳化鎢(16) 碳化物

氮化物

物料加工程序表——註釋

1. '鍍膜程序' 一詞包括鍍膜的修理和更新，以及原始鍍膜。
2. '合金鋁化物' 鍍膜一詞包括單一階段或多階段鍍膜；是於鍍上鋁化物之時或之前，再更沉積一種或多種材料，這些材料亦可以其他鍍膜程序鍍上。但本程序不包括多次使用單階段封裝結合程序，以獲得合金鋁化物者。
3. '改良貴重金屬鋁化物' 鍍膜一詞包括多階段鍍膜，在進行鋁化物鍍膜之前以其他鍍膜程序鍍上一種或多種貴重金屬。
4. '前述的混合物' 一詞包括滲透物料、漸變成分、多元素間時沉積及多層沉積，並可採用表中指明的一種或多於一種鍍膜程序取得。
5. 'MCrAlX' 是指鍍膜合金，而 M 代表鈷、鐵、鎳或其組合，X 代表任何數量的鉛、鈮、矽、鉍，或其他重量比率逾 0.01、具各種比例及組成之特意添加物，但下述的除外：
  - (a) 含鉻重量百分比低於 22，含鋁重量百分比低於 7 及含鈮重量百分比低於 2 的 CoCrAlY 鍍膜；
  - (b) 含鉻重量百分比為 22 至 24，含鋁重量百分比為 10 至 12 及含鈮重量百分比為 0.5 至 0.7 的 CoCrAlY 鍍膜；或
  - (c) 含鉻重量百分比為 21 至 23，含鋁重量百分比為 10 至 12 及含鈮重量百分比為 0.9 至 1.1 的 NiCrAlY 鍍膜。
6. '鋁合金' 一詞指在開氏 293 度 (攝氏 20 度) 測量極限抗拉強度為 190 兆帕斯卡或以上的合金。
7. '耐蝕鋼' 一詞指 AISI (美國鋼鐵學會) 300 系列或等效的國家標準的鋼材。

8. '耐火金屬及合金' 包括下列金屬及其合金：鈮（鈳）、鉬、鎢及鉭。
9. 以下的 '感測器視窗物料'：鋁、矽、鍺、硫化鋅、硒化鋅、砷化鎵、鑽石、磷化鎵、藍寶石，以及下列鹵化金屬：直徑超過 40 毫米的氟化鋯及氟化鈣感測器視窗物料。
10. 不受類別 2 管制的實心機翼單階段封裝結合的 "技術"。
11. 以下的 '聚合物'：聚醚亞胺、聚酯、聚硫化物、聚碳酸酮及聚胺基甲酸乙酯。
12. '改良氧化鋯' 指在氧化鋯內添加其他金屬氧化物，例如氧化鈣、氧化鎂、氧化釷、氧化鈳、稀土族氧化物等，以穩定某些結晶相及相組成。以氧化鋯所製且藉混合或融合氧化鈣或氧化鎂改良的隔熱鍍膜，不受管制。
13. '鈦合金' 指在開氏 293 度（攝氏 20 度）測量極限抗拉強度在 900 兆帕斯卡或以上的航天合金。
14. '低膨脹率玻璃' 指在開氏 293 度（攝氏 20 度）測量的熱膨脹系數為  $1 \times 10^{-7} \text{ K}^{-1}$  或以下的玻璃。
15. '介電質層' 為多層絕緣物料所構成的鍍膜，是利用具不同折射率物料所構成的干涉特性反射、透射或吸收不同頻率的波段。介電質層係指 4 層以上的介電質層或介電質／金屬 "複合物" 層。
16. '鍍金碳化鎢' 不包括由碳化鎢／（鈷、鎳）、碳化鈦／（鈷、鎳）、碳化鉻／鎳-鉻及碳化鉻／鎳所構成的切割及成形工具物料。
17. 特別設計以在下列任何一項物料上沉積碳（像鑽石的）的 "技術" 並不受管制：磁碟驅動器及磁頭、製造用完即棄物品的裝備、水龍頭的閥、揚聲器的聲膜、汽車的引擎零件、切割工具、穿孔--加壓壓模、辦公室自動化設備、收音器或醫療裝置。
18. '碳化矽' 不包括切割及成形工具物料。
19. 本項目中所指的陶瓷基片不包括具 5%（重量比率）或以上黏土或水泥含量（不論屬獨立成分或組合形式）的陶瓷物料。

表——沉積技術——技術註釋

表內第 1 欄所指明的程序界定如下：

(a) 化學蒸鍍 (CVD) 是將金屬、合金、"複合物"、介電質或陶瓷沉積於加熱基片上的鍍膜或表面改良的鍍膜程序。氣態反應物在基片鄰近分解或結合，使所需的元

素、合金或化合物沉積於基片上。此分解或化學反應程序所需的能量可由基片的熱、光暈放電等離子體或 "雷射器" 照射所提供。

注意：

1. CVD 包括下列程序：直接氣流無封裝沉積、脈衝式 CVD、控制成核熱分解 (CNTD)、等離子體增強或等離子體輔助 CVD 製程。
  2. 封裝指基片浸於混合物粉末內。
  3. 用於無封裝程序的氣態反應物是以如同封裝結合程序的基本反應及參數產生，但待鍍的基片則未與混合物粉末接觸的。
- (b) 熱蒸發-物理蒸鍍 (TE-PVD) 是於壓力低於 0.1 帕斯卡的真空內進行的鍍膜程序，並使用

熱能源蒸發鍍膜物料。本程序的結果是蒸發材料凝結或沉積於正確定位的基片上。在該鍍膜過程中，於真空室內加入氣體以合成化合物鍍膜，是該程序的一項一般的改良。使用離子或電子束或等離子體，以啓動或促進鍍膜的沉積亦是本技巧的常見的改良。這些程序皆可利用監控器，對鍍膜的光學特性及厚度作程序中的測量。

特定的 TE-PVD 程序如下：

- (1) 電子束 PVD 使用電子束加熱及蒸發形成鍍膜的物料；
- (2) 離子輔助電阻加熱 PVD 使用電阻加熱源結合沖擊離子束以產生受控制而均勻的蒸發鍍膜物質流；
- (3) "雷射器" 蒸發使用脈衝波或連續波 "雷射器" 光束，以蒸發形成鍍膜的物料；
- (4) 陰極電弧沉積使用由形成鍍膜的物料製造的消耗式陰極，再藉接地開關的短暫接觸，在表面形成電弧放電，受控的電弧移動侵蝕陰極表面，產生高度離子化的等離子體，陽極可為透過絕緣器或真空室連接於陰極周邊的圓錐。非視線沉積則利用基片偏壓進行；

注意：

本定義不包括利用非偏壓基片的隨意陰極電弧沉積。

(5) 離子鍍膜為一般 TE-PVD 程序的特殊改良；是利用等離子體或離子源游離鍍膜材料，再對基片施予負偏壓，以便由等離子體中抽取出鍍膜成分。本程序的一般變化包括引入反應物、在反應室內蒸發固體和使用監控器，以及對鍍膜的光學特性及厚度作程序中的測量。

(c) 封裝結合是將基片浸於下列混合物粉末（封裝）內的表面調質或鍍膜程序，包括：

- (1) 欲鍍的金屬粉末（通常為鋁、鉻、矽或其組合）；
- (2) 誘發劑（通常為鹵化物鹽類）；及
- (3) 惰性粉末，最常用的是氧化鋁。

基片及混合物粉末是載於加熱達開氏 1 030 度（攝氏 757 度）至開氏 1 375 度（攝氏 1 102 度）之間的蒸餾器內，以便有充分時間供鍍膜沉積。

(d) 等離子體熔射鍍膜程序使用等離子體熔射是一項鍍膜製程，其熔射槍（熔射火炬）可產生和控制的等離子體將粉末或線狀鍍膜物料融化並推向基片，形成整體結合的鍍膜。等離子體熔射由低壓等離子體熔射或高速電漿熔射構成。

注意：

1. 低壓指低於周圍大氣壓。
2. 高速指在開氏 293 度（攝氏 20 度）及 0.1 兆帕斯卡下的噴口氣體速度超過 750 米／秒。

(e) 泥漿沉積為一表面調質或鍍膜程序，是將金屬或陶瓷粉末以有機結合劑結合，懸掛於液體中，以噴灑、浸入或塗抹方式施加於基片上，再置於空氣或爐中乾燥，並以熱處理取得所需之鍍膜。

(f) 濺鍍沉積為依據動量轉移現象的鍍膜程序，是以電場將正離子朝靶（鍍膜物料）的表面加速。入射離子的動能足以使靶面原子釋出及沉積於正確定位的基片上。

注意：

1. 本表只指用以增加鍍膜的黏附性及沉積率的三極、磁或反應式濺鍍沉積及可供蒸發非金

屬鍍膜物料的射頻 (RF) 濺鍍沉積。

2. 低能量離子束 (低於 5 千電子伏) 能用以誘發沉積。

(g) 離子植入為表面調質鍍膜程序，是將合金成分游離，並經電位梯度加速植入於基片表面區域。這亦包括與電子束物理蒸鍍或濺鍍沉積同時進行的離子植入的程序。";

(iii) 在項目 2E201 中，在 "2B209、" 之後加入 "2B219、";

(iv) 在項目 2E201 中，在 "2B225 至" 之後加入 "2B228、2B230 至";

(v) 廢除項目 2E301 而代以——

"2E301 按照一般技術註釋 "使用" 項目 2B350 至 2B352 所管制的物品的 "技術";"。

(zb) 在兩用物品清單類別 3 分類別 3A 中——

(i) 在項目 3A001(a)(2) 中，廢除 "可場程式閘陣列、可場程式邏輯陣列" 而代以 "可場程式邏輯裝置";

(ii) 在項目 3A001(a)(3)(a) 中，廢除 "3 500" 而代以 "6 500";

(iii) 廢除項目 3A001(a)(3)(c) 而代以——

"(c) 有一個以上的資料或指令匯流排或外部連接通訊埠提供平行 "微處理器微電路" 之間直接外部連接，而傳輸率超過 150 兆位元組/秒;";

(iv) 在項目 3A001(a)(5)(a)(1) 中——

(A) 廢除 "在最大解析度之";

(B) 廢除 "10" 而代以 "5";

(v) 在項目 3A001(a)(5)(a)(2) 中，廢除 "最大解析度的";

(vi) 在項目 3A001(a)(5)(a)(3) 中，廢除 "最大解析度的";

(vii) 在項目 3A001(a)(5) 的末處加入——

"技術註釋：

1. n 位元解析度相當於 2n 級的量化。

1

2. 總轉換時間=-----

樣率。";

(viii) 廢除項目 3A001(a)(7) 而代以——

"(7) 具有任何下列特性的可場程式邏輯裝置：

(a) 超過 30 000 等效可用閘數 (2 個輸入閘);

(b) 典型的 "基本閘傳遞延遲時間" 少於 0.4 毫微秒; 或

(c) 觸發頻率超過 133 兆赫;

註釋：

項目 3A001(a)(7) 包括：

——簡單可程式邏輯裝置 (SPLDs)

——複雜可程式邏輯裝置 (CPLDs)

——可場程式閘陣列 (FPGAs)

——可場程式邏輯陣列 (FPLAs)

——可場程式相互連結裝置 (FPICs)

注意：

可場程式邏輯裝置亦稱為可場程式閘或可場程式邏輯陣列。"

(ix) 廢除項目 3A001(a)(8) 而代以——

"(8) 已刪除；"

(x) 在項目 3A001(a)(10)(a) 中，廢除 "208" 而代以 "1 000"；

(xi) 在項目 3A001(a)(10)(b) 中，廢除 "0.35" 而代以 "0.1"；

(xii) 在項目 3A001(a)(11)(a) 中，廢除 "300" 而代以 "3 000"；

(xiii) 廢除 3A001(a)(12) 而代以——

"(12) 對 N-點複數 FFT 的額定執行時間少於  $(N \log_2 N) / 20\ 480$  毫秒的快速傅里葉轉換 (FFT) 處理器，其中 N 為點數；

技術註釋：

如 N 等於 1 024 點，項目 3A001(a)(12) 的方程式計算出的執行時間為 500 微秒。"

(xiv) 廢除項目 3A001(b)(1) 的註釋而代以——

"註釋：

項目 3A001(b)(1) 不管制符合以下所有特性的經設計或額定於任何頻帶內操作的電子管：

1. 不超過 31 千兆赫；及

2. "由國際電信聯盟指配" 用於無線電通訊服務，而並非指配用於無線電測定。"

(xv) 在項目 3A001(b)(1)(a)(1) 中，廢除 "高於" 而代以 "超過"；

(xvi) 在項目 3A001(b)(1)(a)(3) 中，廢除 "日舜間" 而代以 "分"；

(xvii) 廢除項目 3A001(b)(1)(c) 而代以——

"(c) 為可在額定操作條件下，連續發射電流密度超過 5 安培／平方厘米的電子管而設計的投入式陰極；"

(xviii) 廢除項目 3A001(b)(2) 而代以——

"(2) 具有下列所有特性的微波集成電路或模組：

(a) 包含具有一個或以上有源電路元件的 "單塊集成電路"；及

(b) 操作頻率超過 3 千兆赫；

註釋：

1. 項目 3A001(b)(2) 不管制符合以下所有特性的經設計或額定於任何頻帶內操作的電路或模組：

(a) 不超過 31 千兆赫；及

(b) "由國際電信聯盟指配" 用於無線電通訊服務，而並非指配用於無線電測定。

2. 項目 3A001(b)(2) 不管制經設計或額定於頻率範圍 40.5 至 42.5 千兆赫操作的衛星廣播器材。"

(xix) 廢除項目 3A001(b)(8) 的註釋而代以——

"註釋：

項目 3A001(b)(8) 不管制經設計或額定於"由國際電信聯盟指配"用於無線電通訊服務，而並非指配用於無線電測定的頻帶內操作的裝備。";

(xx) 廢除項目 3A001(d) 而代以——

"(d) 含有 "超導體" 物料製造的零件的電子裝置或線路，而該等物料是特別設計以在至少一種 "超導體" 組成原料的 "臨界溫度" 以下操作的，且該等零件具有下列任何一項特性：

(1) 利用 "超導體" 開作數字電路的電流切換，每開的延遲時間（以秒計算）與消耗功率（以瓦特計算）的乘積小於 10-14 焦耳；或

(2) 採用 Q 值超過 10 000 的共振電路在所有頻率上作頻率選擇；";

(xxi) 廢除項目 3A002(a)(2) 而代以——

"(2) 最大數字介面傳輸率超過 360 兆位元／秒的數字影像磁帶錄像機器；

註釋：

項目 3A002(a)(2) 不管制採用國際電信聯盟 (ITU)、國際技術委員會 (IEC)、動畫及電視工程師學會 (SMPTE)、歐洲廣播聯盟電子工程師學會 (EBU) 或美國電子電器工程師學會 (IEEE) 為民用電視應用而標準化或建議的訊號規格(可包括壓縮訊號規格) 的經特別設計用作電視錄像的數字影像磁帶錄像機器。";

(xxii) 在項目 3A002(c)(2) 中——

(A) 廢除 "25.6" 而代以 "500";

(B) 廢除註釋及技術註釋而代以——

"註釋：

項目 3A002(c)(2) 不管制只使用定比率頻帶濾波器（亦稱為倍頻程或部分倍頻程濾波器）的 "動態訊號分析器"。";

(xxiii) 在項目 3A225 中，廢除 "(c)(11) 所管制" 而代以 "(b)(13) 所指明";

(zc) 在兩用物品清單類別 3 分類別 3B 中——

(i) 在項目 3B001(a)(3) 中，廢除 "體" 而代以 "態或固態";

(ii) 在項目 3B001(b)(1) 中，廢除 "加速電壓超過 200 千電子伏者" 而代以 "電子束能量（加速電壓）超過 1 兆電子伏特者";

(iii) 在項目 3B001(b)(2) 中，廢除 "加速電壓低於 10 千電子伏" 而代以 "電子束能量（加速電壓）低於 2 千電子伏特";

(iv) 廢除項目 3B001(c)(1)(a) 及 (b) 而代以——

"(a) 為製造 0.3 微米或以下並有 $\pm 5\%$  3●精確度的臨界尺寸而設計的或最佳化的；或

(b) 經設計以產生少於 0.04 粒子/平方厘米，而粒子的可量度尺寸為直徑大於 0.1 微米；";

(v) 廢除項目 3B001(c)(2)(a) 及 (b) 而代以——

"(a) 為製造 0.3 微米或以下並有 $\pm 5\%$  3●精確度的臨界尺寸而設計的或最佳化的；或

(b) 經設計以產生少於 0.04 粒子/平方厘米，而粒子的可量度尺寸為直徑大於 0.1 微米；";

(vi) 廢除項目 3B001(d)(1)(a) 及 (b) 而代以——

"(a) 按照製造商的說明設計以製造 0.3 微米或以下並有 $\pm 5\%$  3●精確度的臨界尺寸，或



為製造 0.3 微米或以下並有 $\pm 5\%$  3 $\sigma$ 精確度的臨界尺寸而最佳化的；或

(b) 經設計以產生少於 0.04 粒子／平方厘米，而粒子的可量度尺寸為直徑大於 0.1 微米；”；

LN132-c2

(vii) 廢除項目 3B001(d)(2)(a) 及 (b) 而代以——

"(a) 按照製造商的說明設計以製造 0.3 微米或以下並有± 5% 3●精確度的臨界尺寸，或為製造 0.3 微米或以下並有± 5% 3●精確度的臨界尺寸而最佳化的；或

(b) 經設計以產生少於 0.04 粒子／平方厘米，而粒子的可量度尺寸為直徑大於 0.1 微米；";

(viii) 在項目 3B001(f)(1) 中，廢除——

"(1) 利用光學或 X-光方法射線，並具有下列任何一項特性的晶片加工的步進對準曝光裝備及重覆對準曝光裝備：

(a) 光源波長小於 400 毫微米；或

(b) 能產生最低可分辨特徵尺寸小於 0.7 微米的圖型；

註釋："

而代以——

"(1) 具有下列任何特性，並利用光學或 X-光方法進行晶片加工的對準、步進曝光及重覆(在晶片上直接步進)的裝備，或步進及掃描(掃描器)裝備：

(a) 光源波長小於 350 毫微米；或

(b) 能產生最低可分辨特徵尺寸等於或小於 0.5 微米的圖型；

技術註釋："；

(ix) 在項目 3B002(b) 中，廢除 "60" 而代以 "333"；

(x) 在項目 3B002(b) 的註釋中加入——

"3. 記憶體。

技術註釋：

就本項目而言，圖形率的定義為測試裝置的數字運作的最高頻率。圖形率因此相等於測試裝置在非多工式下可以提供的最高數據率。這亦稱為測試速度、最高數字頻率或最高數字速度。";

(xi) 廢除項目 3B002(c) 而代以——

"(c) 用作測試項目 3A001(b)(2) 所管制的微波集成電路；";

(xii) 廢除項目 3B002(d)；

(zd) 在兩用物品清單類別 3 分類別 3C 中——

(i) 廢除項目 3C001(b) 及 (c) 而代以——

"(b) 鍺；

(c) 碳化矽；或

(d) 鎵或銮的 III/V(3-5 族) 化合物；";

(ii) 在項目 3C002(a) 中，廢除 "370" 而代以 "350"；

(ze) 在兩用物品清單類別 3 分類別 3D 中，廢除項目 3D003 而代以——

"3D003 具有以下所有特性的電腦輔助設計 (CAD) "軟件"：

(a) 為 "發展" 半導體裝置或集成電路而設計的；及

(b) 為達致做到或使用下列任何一項而設計的：

- (1) 設計規則或電路驗證法則；
- (2) 製程佈局完成電路的模擬；或
- (3) 用於設計微影製程的模擬器；

技術註釋：

微影製程模擬器為設計階段所用的套裝 "軟件"，可界定在導體、介電質或半導體物料中將光罩圖型轉換為特定結構圖型的光罩的微影、蝕刻及沉積步驟順序。

註釋：

1. 項目 3D003 不管制為圖型輸入、邏輯模擬、佈線與拉線、佈局驗證或製程產生磁帶而特別設計的 "軟件"。

2. 半導體裝置或集成電路的資料庫、設計屬性或相關設計數據皆視為 "技術"。";

(zf) 在兩用物品清單類別 3 分類別 3E 中——

(i) 廢除項目 3E001 的註釋及注意；

(ii) 廢除項目 3E002 而代以——

"3E002 一般技術註釋所載的"技術" (項目 3E001 所管制的除外)，而該等 "技術" 是用於 "發展" 或 "生產" "微處理器微電路"、"微電腦微電路" 及微控制器微電路，並且該等電路的 "合成理論效能" ("CTP") 為 530 每秒百萬理論運算 (Mtops) 或以上，存取寬度為 32 位元或以上的運算邏輯單元；

註釋：

項目 3E001 及 3E002 不管制用於 "發展" 或 "生產" 下列各項的 "技術"：

(a) 操作頻率在 31 千兆赫以下的微波電晶體管；

(b) 項目 3A001(a)(3) 至 3A001(a)(12) 所管制的並具有下列所有特性的集成電路：

(1) 應用 0.7 微米或以上的 "技術"；及

(2) 不含多層膜結構；

技術註釋：

註釋 (b)(2) 項中提及的多層膜結構一詞不包括含有最多二層金屬膜及二層複晶矽膜的裝置。";

(iii) 加入——

"3E003 "發展" 或 "生產" 下列各項的其他 "技術"：

(a) 真空微電子裝置；

(b) 例如高電子遷移率電晶體 (HEMT)、異質雙極電晶體 (HBT)、量子井及超晶格裝置的異質結構半導體裝置；

(c) "超導體" 電子裝置；

(d) 電子零件的鑽石薄膜基片；

(e) 用於絕緣體為二氧化矽的集成電路的矽面絕緣體 (SOI) 基片；

(f) 用於電子零件的碳化矽基片；";

(zg) 在兩用物品清單類別 4 中，廢除註釋 1 及 2 而代以——

- "1. 執行電訊或 "區域網絡" 功能的電腦、相關裝備及 "軟件", 亦須按照類別 5 第 1 部 (電訊) 所述的性能特性而加以評估。
2. 直接與中央處理單元的匯流排或通道、"主記憶體" 或磁碟控制器連接的控制單元, 不視為類別 5 第 1 部 (電訊) 所述的電訊裝備。

注意：

至於為封包式切換而特別設計的 "軟件" 的管制狀況, 參閱類別 5D001 (電訊)。

3. 執行編密碼、解密碼、多重安全性核證或可核證使用者隔離功能, 或限制電磁相容性 (EMC) 的電腦、相關裝備及 "軟件", 亦須按照類別 5 第 2 部 ("資訊安全") 所述的性能特性而加以評估。";

(zh) 在兩用物品清單類別 4 分類別 4A 中——

(i) 在項目 4A003(b) 中, 廢除 "6 500" 而代以 "28 000";

(ii) 在項目 4A003(d) 中, 廢除 "3 000 000" 而代以 "200 000 000";

(iii) 在項目 4A003(g) 中, 廢除 "80" 而代以 "1.25 千";

(zi) 在兩用物品清單類別 4 分類別 4D 中, 廢除項目 4D003(b) 而代以——

"(b) 已刪除;" ;

(zj) 在兩用物品清單類別 5 第 1 部分類別 5A1 中——

(i) 在項目 5A001(b)(3) 中, 廢除 "或 "頻率捷變" (跳頻) 的技術" 而代以 "技術 (包括 "跳頻" 技術)";

(ii) 在項目 5A001(b)(3)(b) 的註釋中, 廢除 "民用頻帶的蜂巢式無線電裝備" 而代以 "特別設計供與民用蜂巢式無線電通訊系統一起使用的無線電裝備";

(iii) 在項目 5A001(b)(4) 的註釋中, 廢除 "民用頻帶的蜂巢式無線電裝備" 而代以 "特別設計供與民用蜂巢式無線電通訊系統一起使用的無線電裝備";

(iv) 在項目 5A001(c)(1) 中, 廢除技術註釋及注意而代以——

"技術註釋：

驗收測試：是一種線上或離線式生產篩試法。測試方式是使 0.5 至 3 米長的光導纖維，在 2 至 5 米／秒速度下通過直徑約 150 毫米的絞盤之間，並同時施以特定的拉力。周圍溫度為絕對溫度開氏 293 度而相對濕度為 40%。可採用等效的國家標準執行上述驗收測試。";

(zk) 在兩用物品清單類別 5 第 1 部分類別 5B1 中, 廢除項目 5B001(b)(4) 而代以——  
"(4) 使用第 128 級以上的四象限正交調幅 (QAM) 技術的無線電裝備; 或";

(zl) 在兩用物品清單類別 5 第 1 部分類別 5D1 中——

(i) 廢除項目 5D001(c)(2) 而代以——

"(2) 已刪除;" ;

(ii) 在項目 5D001(d)(2)(b) 的註釋中, 廢除 "裝備" 而代以 ""軟件"" ;

(iii) 廢除項目 5D001(d)(4) 而代以——

"(4) 使用第 128 級以上的四象限正交調幅 (QAM) 技術的無線電裝備;" ;

(zm) 在兩用物品清單類別 5 第 1 部分類別 5E1 中——

(i) 在項目 5E001(b)(4) 中，廢除 "或 "頻率捷變" (跳頻) 技術" 而代以 "技術 (包括 "跳頻" 技術)"；

(ii) 廢除項目 5E001(c)(2)(e) 的註釋而代以——  
"註釋：

項目 5E001(c)(2)(e) 不管制 "發展" 或 "生產" 商用電視系統的"技術"。"；

(iii) 廢除項目 5E001(c)(4)(b) 的註釋而代以——  
"註釋：

項目 5E001(c)(4)(b) 不管制為 "發展" 或 "生產" 在任何 "由國際電信聯盟指配" 用於無線電通訊服務而非無線電測定的頻帶內操作而設計或改裝的裝備的 "技術"。"；

(zn) 在兩用物品清單類別 5 第 2 部註釋 3 (密碼學註釋) 中——

(i) 在 (c) 段的末處加入 "及"；

(ii) 廢除 (d) 段而代以——  
"(d) 已刪除；"；

(iii) 在 (e) 段中，廢除 "(d)" 而代以 "(c)"；

(zo) 在兩用物品清單類別 5 第 2 部分類別 5A2 中——

(i) 在項目 5A002(a)(5) 中，廢除 ""展頻" 的延展碼或用於 "跳頻" 系統的跳躍碼" 而代以 ""展頻" 系統的延展碼 (包括用於 "跳頻" 系統的跳躍碼)"；

(ii) 在項目 5A002(a) 中，廢除註釋 (a) 而代以——  
"(a) 密碼功能只限在根據本註釋 (b) 至(f) 項豁免受管制的裝備或系統內使用的 "個人化智慧卡"；若 "個人化智慧卡" 具有多種功能，各種功能的管制情況須作個別評估；"；

(iii) 在項目 5A002(a) 的註釋 (b) 中，廢除 "的電視" 而代以 "的廣播"；

(iv) 在項目 5A002(a) 的註釋 (c)(2)(a) 中，廢除 "防止複製的唯讀媒介" 而代以 "儲存於唯讀媒介的防止複製的內容"；

(zp) 在兩用物品清單類別 6 分類別 6A 中——

(i) 在項目 6A001(a)(1)(a) 中，在 "供" 之前加入 "設計"；

(ii) 在項目 6A001(a)(1)(c)(2) 的末處加入 "或"；

(iii) 廢除項目 6A001(a)(1)(c)(3)；

(iv) 將項目 6A001(a)(1)(c)(4)重編為 6A001(a)(1)(c)(3)；

(v) 廢除項目 6A001(a)(1)(d) 而代以——

"(d) 供水面船隻或水底載具定位用的聲學系統、裝備及特別設計的零件，並設計成操作範圍超過 1 000 米及在測量範圍為 1 000 米時，其定位精度小於 10 米的均方根值；

註釋：

項目 6A001(a)(1)(d) 包括：

(a) 在兩個或多於兩個標識與水面船隻或水底載具所裝載的潛水微音器單元之間使用同調 "訊號處理" 的裝備；

(b) 具有自動校正聲速傳播誤差的功能，以作單點計算的裝備。"；

(vi) 在項目 6A001(a)(2)(a) 中，廢除 "具下列任何一項特性的潛水微音器 (轉換器)：" 而代以——

"具下列任何一項特性的潛水微音器：

註釋：

為其他裝備而特別設計的潛水微音器的管制狀況由該其他裝備的管制狀況決定。"

(vii) 廢除項目 6A001(a)(2)(a)(4)、6A001(a)(2)(a)(5)、6A001(a)(2)(a)(6)及 6A001(a)(2)(a)(7) 而代以——

"(4) 對於設計成能在深度超過 35 米操作的潛水微音器而言，有加速度補償；或

(5) 經設計能在深度超過 1 000 米下操作；"

(viii) 在項目 6A001(a)(2)(b)(2) 中，廢除 "以 12.5 米至小於 25 米分隔的潛水微音器組群，而經設計或能予以改裝以於深度超過 35 米操作" 而代以 "經設計或能予以改裝以於深度超過 35 米下操作者"；

(ix) 廢除項目 6A001(a)(2)(b)(3)；

(x) 將項目 6A001(a)(2)(b)(4)、6A001(a)(2)(b)(5)、6A001(a)(2)(b)(6)、6A001(a)(2)(b)(7) 及 6A001(a)(2)(b)(8) 分別重編為 6A001(a)(2)(b)(3)、6A001(a)(2)(b)(4)、6A001(a)(2)(b)(5)、6A001(a)(2)(b)(6) 及 6A001(a)(2)(b)(7)；

(xi) 廢除項目 6A001(a)(2)(d)(2) 而代以——

"(2) 設計以在超過 35 米深度操作，或具有可調式或可拆卸式深度探測裝置，以在超過 35 米深度操作者；"

(xii) 廢除項目 6A001(a)(2)(e) 而代以——

"(e) 具備下列任何一項的海底或海灣電纜系統：

(1) 容置項目 6A001(a)(2)(a) 所指明的潛水微音器；或

(2) 容置具有下列所有特性的多工式潛水微音器組群訊號組件：

(a) 設計為可於超過 35 米深度操作，或具有可調式或可拆卸的深度感測裝置，以在超過 35 米深度操作；及

(b) 可與拖式聲能潛水微音器陣列組件互換操作者；"

(xiii) 廢除項目 6A002(a)(3) 的註釋 2 而代以——

"2. 項目 6A002(a)(3) 不管制：

(a) 矽製 "聚焦平面陣列"；

(b) 使用硫化鉛或硒化鉛的多元件 (不超過 16 個元件) 封裝式光導電池；

(c) 使用下列任何一項的熱電偵測器：

(1) 硫酸三甘月太及其變化物；

(2) 鈦酸鉛銅鉛鹽及其變化物；

(3) 鉬酸鋰；

(4) 氟化聚乙烯及其變化物；或

(5) 鉍酸鋇鋇及其變化物。"

(xiv) 在項目 6A003(a) 中，在 "機" 之後加入 "及為其而特別設計的零件"；

(xv) 在項目 6A003(a)(1) 之前加入——

"註釋：

具有組模結構的並受項目 6A003(a)(3) 至 6A003(a)(5) 所管制的儀器用照相機，應按照照相機製造商的說明，使用可用的插入式附件以評估其最大能力。";

(xvi) 在項目 6A003(a) 中，加入——

"(6) 具有下列所有特性的插入式附件：

- (a) 為具有組模結構並受項目 6A003(a) 所管制的儀器用照相機而特別設計；及
- (b) 能使該等照相機按照製造商的說明，符合項目 6A003(a)(3)、6A003(a)(4) 或 6A003(a)(5) 所指明的特性；";

(xvii) 在項目 6A003(b)(1) 的末處加入——

"技術註釋：

就本項目而言，數碼攝像機應該用以捕捉移動影像的最大 "工作像元" 數值來衡量。";

(xviii) 在註釋 6A003(b)(4) 的末處加入——

"註釋：

項目 6A003(b)(4) 並不管制包含有 12 元件或以下的線性 "聚焦平面陣列" 的影像照相機，並在元件內不使用時間延遲及積分運算及設計作下列任何一項用途：

- (a) 工業或民用侵入警報器、交通或工業動作控制或計數系統；
- (b) 用於檢驗或監測樓宇、裝備或工業程序內的熱流的工業裝備；
- (c) 用於檢驗、分類或分析物料特性的工業裝備；
- (d) 為實驗室用途而特別設計的裝備；或
- (e) 醫療裝備。";

(xix) 在項目 6A004 中，加入——

"(e) 具有下列所有特性的非球面光元件：

- (1) 光孔徑最大尺寸超過 400 毫米；
- (2) 取樣長度等於或大於 1 毫米時的表面粗糙度小於 1 毫微米均方根值；及
- (3) 於攝氏 25 度時，線性熱膨脹系數的絕對值小於  $3 \times 10^{-6}$ /開氏溫度；

技術註釋：

- (1) '非球面光元件' 是指用於光系統的元件，而其影像表面（可多過一個）乃設計以偏離理想球體形狀者。
- (2) 除非有關光元件乃擬設計或製造以可達到或超過管制參數，製造商無須量度項目 6A004(e)(2) 所列出的表面粗糙度。

註釋：

項目 6A004(e) 不管制具有下列任何一項特性的非球面光元件：

- (a) 光孔徑最大尺寸小於 1 米，而焦距對孔徑比率等於或大於 4.5:1；
- (b) 光孔徑最大尺寸等於或大於 1 米，而焦距對孔徑比率等於或大於 7:1；
- (c) 設計為菲涅耳、複眼、條形、稜鏡或衍射光元件；

(d) 用在攝氏 25 度時線性熱膨脹系數大於  $2.5 \times 10^{-6}$  / 開氏溫度的硼矽酸鹽玻璃所製造者；或

(e) 具有內鏡（例如管式鏡）能力的 X 光元件。

注意：

至於為微影裝備特別設計的非球面光元件，參閱項目 3B001。"；

(xx) 在項目 6A005(a)(1)(a)(2) 中，廢除 "或連續波"；

(xxi) 在項目 6A005(a)(1)(b)(2) 中，廢除 "或連續波"；

(xxii) 在項目 6A005(a)(1)(c)(2) 中，廢除 "或連續波"；

(xxiii) 在項目 6A005(a)(1)(d)(2) 中，廢除 "或連續波"；

(xxiv) 在項目 6A005(a)(1) 的末處加入——

"注意：

至於為微影裝備特別設計的準分子 "雷射器"，參閱項目 3B001。"；

(xxv) 在項目 6A005(a)(2)(a) 中，廢除 "或連續波"；

(xxvi) 在項目 6A005(a)(2)(b) 中，廢除 "或連續波"；

(xxvii) 在項目 6A005(a)(2)(d) 中，廢除 "或連續波"；

(xxviii) 廢除項目 6A005(b) 而代以——

"(b) 下列的半導體 "雷射器"：

(1) 具有下列所有特性的個別單一橫向模式半導體 "雷射器"：

(a) 波長小於 950 毫微米或超過 2 000 毫微米；及

(b) 平均或連續波輸出功率超過 100 毫瓦；

(2) 具有下列所有特性的個別多橫向模式半導體 "雷射器"：

(a) 波長小於 950 毫微米或超過 2 000 毫微米；及

(b) 平均或連續波輸出功率超過 10 瓦；

(3) 具有下列任何特性的個別半導體 "雷射器" 的個別陣列：

(a) 波長小於 950 毫微米及平均或連續波輸出功率超過 60 瓦；或

(b) 波長等於或大於 2 000 毫微米及平均或連續波輸出功率超過 10 瓦；

技術註釋：

半導體 "雷射器" 通稱為 "雷射器" 二極管。

註釋：

1. 項目 6A005(b) 包括有光輸出連接器的半導體 "雷射器"（例如錐形光纖耦合器）。

2. 為其他裝備而特別設計的半導體 "雷射器" 的管制狀況，由該其他裝備的管制狀況決定。"；

(xxix) 廢除項目 6A203(b) 而代以——

"(b) 以下的電子超高速掃描攝影機、電子分幅攝影機、攝像管及裝置：

(1) 具有時間分辨率為 50 毫微秒或以下的能力的電子超高速掃描攝影機；

(2) 項目 6A203(b)(1) 所指明的攝影機的超高速掃描攝像管；



- (3) 具有每幅曝光時間為 50 毫微秒或以下的能力的電子(或電子快門) 分幅攝影機；
- (4) 以下與項目 6A203(b)(3) 所指明的攝影機一起使用的分幅攝像管及固態影像裝置：
  - (a) 其光電陰極沉澱在一層透明的導電塗層上以減少光電陰極片的電阻的近聚焦影像增強管；
  - (b) 其高速系統可在來自光電陰極的光電子撞擊到矽增強靶之前對該光電子進行選通控制的選通矽增強靶 (SIT) 光導攝像管；
  - (c) 克爾或普克爾盒電光學快門；
  - (d) 快速影像選通時間少於 50 毫微秒，並為項目 6A203(b)(3) 所指明的攝影機而特別設計的其他分幅攝像管及固態影像裝置；"

(xxx) 在項目 6A203(c) 的末處加入——

"技術註釋：

戈瑞 (矽) 一詞指暴露於電離輻射中的無保護矽樣品所吸收的能量 (單位為焦耳/千克)。"

(xxx i) 在項目 6A226(a) 及 (b) 中，廢除 "100 千巴" 而代以 "10 千兆帕斯卡"；

(zq) 在兩用物品清單類別 6 分類別 6C 中，廢除項目 6C002(b) 而代以——

"(b) 以下任何一項的單晶體 (包括磊晶晶片)：

- (1) 鋅含量小於摩爾分數 6%的碲化鎘鋅 (CdZnTe)；
- (2) 任何純度的碲化鎘 (CdTe)；或
- (3) 任何純度的碲化汞鎘 (HgCdTe)；

技術註釋：

摩爾分數界定為以下兩數的比例：即碲化鋅 (ZnTe) 的摩爾對比存在於晶體中碲化鎘 (CdTe) 的摩爾與碲化鋅 (ZnTe) 的摩爾之和。"

(zr) 在兩用物品清單類別 6 分類別 6D 中，廢除項目 6D103 而代以——

"6D103 用於處理飛行後紀錄資料，使能確定飛行器在整個航程的位置，並為 "導彈" 特別設計或改裝的 "軟件"；"

(zs) 在兩用物品清單類別 6 分類別 6E 中，廢除項目 6E003 而代以——

"6E003 以下的其他 "技術"：

(a) 聲學

無；

(b) 光感測器

無；

(c) 照相機

無；

光學儀器

(d) 以下的 "技術"：

(1) 令直徑或主軸長 500 毫米或以上而總損失 (吸收及散射) 小於  $5 \times 10^{-3}$  的光鍍層達到 99.5%或更佳的均勻性 "所需" 的光學表面鍍層及處理 "技術"；

注意：

並參閱項目 2E003(f)。

(2) 使用單點鑽石旋轉技術以達致在面積大於 0.5 平方米的非平面表面上產生加工精度優於 10 毫微米均方根值的光學製作 "技術"；

雷射器

(e) 為 "發展"、"生產" 或 "使用" 用於進行 "SHPL" 測試，或用以測試或評估受 "SHPL" 光束輻照的物料而特別設計的診斷儀器或目標器 "所需" 的 "技術"；

磁動計

(f) 具有以下任何特性的，為 "發展" 或 "生產" 磁通閘式 "磁動計" 或磁通閘式 "磁動計" 系統 "所需" 的 "技術"：

(1) 在頻率低於 1 赫時，"雜訊水平" 為每平方根值赫低於 0.05nT 均方根值；或

(2) 在頻率為 1 赫或以上時，"雜訊水平" 為每平方根值赫低於  $1 \times 10^{-3}$  nT 均方根值；

(g) 比重計

無；

(h) 雷達

無；"

(zt) 在兩用物品清單類別 7 分類別 7A 中——

(i) 在項目 7A001 中，在 "加速度計" 之前加入 "線性"；

(ii) 在項目 7A001 的末處加入——

"注意：

就角位或旋轉加速度計而言，參閱項目 7A002。"；

(iii) 在項目 7A002 中，在 "陀螺儀" 之後加入 "及角位或旋轉加速度計"；

(zu) 在兩用物品清單類別 7 分類別 7D 中，廢除項目 7D102 而代以——

"7D102 以下綜合 "軟件"：

(a) 用於項目 7A103(b) 所指明的裝備的綜合 "軟件"；

(b) 為項目 7A003 或 7A103(a) 所指明的裝備特別設計的綜合 "軟件"；"

(zv) 在兩用物品清單類別 8 分類別 8A 中——

(i) 在項目 8A001(i) 的技術註釋中，廢除 "在操作的設計吃水小於 2 乘以 (在操作的設計吃水時排水的體積的三分之二倍時的水線面積)" 而代以 "設計工作吃水度小於 2 乘以 (在設計工作吃水度時排水體積) 2/3 "；

(ii) 在項目 8A002(b) 中，廢除 "裝備"；

(iii) 在項目 8A002(q) 的末處加入——

"註釋：

項目 8A002(q) 不管制被用戶攜帶作私人用途的個別器具。"；

(zw) 在兩用物品清單類別 9 分類別 9A 中——

(i) 廢除項目 9A004 而代以——

"9A004 太空發射載具及 "太空船" ；

注意：

並參閱項目 9A104。

註釋：

項目 9A004 不管制有效負載。

注意：

至於盛載於 "太空船" 有效負載內的產品的管制狀況，參閱適當的類別。" ；

(ii) 廢除項目 9A105(b) 而代以——

"(b) 可在完備火箭系統或無人駕駛的航空飛行器內使用，並且射程為 300 公里的液體推進劑火箭引擎（項目 9A005 或 9A105(a) 所指明者除外），而總推動力為 0.841 兆牛頓或以上；  
" ；

(iii) 廢除項目 9A110 而代以——

"9A110 特別設計以供項目 9A004 所指明的太空發射載具，或項目 9A104 所指明的探空火箭，或項目 9A005、9A007、9A105(a)、9A106 至 9A108、9A116 或 9A119 所指明的子系統使用的複合構架、層疊片及其製品（但項目 9A010 所指明者除外）；

注意：

並參閱項目 1A002。" ；

(zx) 在兩用物品清單類別 9 分類別 9B 中——

(i) 在項目 9B001 中，廢除 "或測量" ；

(ii) 廢除項目 9B001(c) ；

(iii) 廢除項目 9B001(d) ；

(zy) 在兩用物品清單類別 9 分類別 9C 中——

(i) 廢除 "無" ；

(ii) 加入——

"9C110 供項目 9A110 所指明的複合構架、層疊片及其製品用的填充樹脂的纖維半固化片及鍍上金屬的纖維壓片，而該等物料是用纖維或纖維加固物的有機 "基材" 或金屬 "基材" 製成，且 "比抗拉強度" 大於  $7.62 \times 10^4$  米及 "比模數" 大於  $3.18 \times 10^6$  米；

注意：

並參閱項目 1C010 及 1C210。

註釋：

項目 9C110 所指明的填充樹脂的纖維半固化片，只限於採用在固化後玻璃轉變溫度 (T<sub>g</sub>) 超過開氏 418 度 (攝氏 145 度) (根據美國試驗及材料學會標準 D4065 或等效標準測定) 的樹脂的產品。" ；

(zz) 在兩用物品清單類別 9 分類別 9D 中——

(i) 在項目 9D001、9D002 及 9D003 中，廢除 "所需" 而代以 "而特別設計或改裝" ；

(ii) 加入——

"9D104 為 "使用" 項目 9A001、9A005、9A006(d)、9A006(g)、9A007(a)、9A008(d)、9A009(a)、9A010(d)、9A011、9A101、9A105、9A106(c)、9A106(d)、9A107、9A108(c)、9A109、9A111、9A115(a)、9A116(d)、9A117 或 9A118 所指明的物品而特別設計或改裝的 "軟件"；

9D105 為協調多過一個子系統的功能，以在項目 9A004 所指明的太空發射載具或項目 9A104 所指明的探空火箭中 "使用" 而特別設計或改裝的 "軟件"；；

(zza) 在兩用物品清單類別 9 分類別 9E 中——

(i) 在項目 9E002 中，廢除註釋而代以——

"注意：

至於受管制的構架、層疊片或物料的修理 "技術"，參閱項目 1E002(f)。

註釋：

受項目 9E001 至 9E003 所管制的燃氣渦輪引擎的 "發展" 或 "生產" "技術"，在作為 "使用" "技術" 使用於修理、再製及拆修時，仍受管制。不受管制的是：直接與調整、拆卸或更換受損壞或無法修理的線上可替換元件（包括更換整個引擎或引擎模組）相關的維修活動所用的技術資料、圖式或文件。"；

(ii) 廢除項目 9E003(a)(3) 而代以——

"(3) 用下列任何一項製造的零件：

(a) 設計為可在開氏 588 度（攝氏 315 度）以上操作的有機"複合" 物料；

(b) 受項目 1C007 所管制的金屬 "基材" "複合"、陶瓷 "基材"、金屬間或金屬間加固物料；或

(c) 受項目 1C010 管制，及使用受項目 1C008 所管制的樹脂製成的 "複合" 物料；；

(iii) 在項目 9E003(a)(10)(c) 的末處加入 "或"；

(iv) 廢除項目 9E003(a)(11)；

(v) 將項目 9E003(a)(12) 重編為 9E003(a)(11)；

(vi) 廢除項目 9E003(d) 而代以——

"(d) "發展" 或 "生產" 直升機動力轉換系統或傾斜轉子或傾斜翼 "飛機" 動力轉換系統 "所需" 的 "技術"；；

(vii) 在項目 9E003(e)(1) 的技術註釋中，廢除 "以下列方式所測量的相互垂直三尺寸的乘積" 而代以 "三個相互垂直的尺寸的量度方法如下"；

(zzb) 在詞語定義中——

(i) 在 "非對稱演算法" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋"；

(ii) 在 "基本開傳遞延遲時間" 的定義中，廢除注意及技術註釋而代以——

"技術註釋：

1. 切勿將 "基本開傳遞延遲時間" 與複雜 "單塊集成電路" 的輸入／輸出延遲時間混淆。

2. '族' 是由應用下列所有方法及規格作為製造方法及規格的所有集成電路組成（其各自功能除外）：

(a) 一般硬件和軟件結構；

(b) 一般設計及生產程序技術；及

(c) 一般基本特性。";

(iii) 廢除 "生物催化劑" 的定義而代以——

"ML7 "生物催化劑" (Biocatalysts)

促進特定化學或生化反應的酵素，或其他黏

附於化學戰劑並加速其分解的生物化合物。

技術註釋：

'酵素' 指促進特定化學或生化反應的 "生物催化劑"。";

(iv) 在 "生物聚合物" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 "；

(v) 廢除 "混合" 的定義而代以——

"1 "混合" (Commingled)

把熱塑纖維及加固纖維的細絲予以混合，藉以產生具完整纖維形狀的纖維加固 "基材" 混合物。";

(vi) 在 "密碼學" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 "；

(vii) 在 "數據傳輸率" 的定義中，廢除注意而代以——

"註釋：

在確定 "數據傳輸率" 時，業務及管理信道將不會計算在內。

技術註釋：

這是最大的單向傳輸率，即在傳送或接收時的最大傳輸率。";

(viii) 在 "數字式電腦" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 "；

(ix) 在 "動態適應路向選擇" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "註釋 "；

(x) 廢除 "特別可裂變物料" 的 "有效克" 的定義而代以——

""有效克" (Effective gram, Effective gramme)

(a) 就鈾同位素及鈾-233 而言，指以克為單位的同位素重量；

(b) 就同位素鈾-235 加濃 1%或以上的鈾而言，指以克為單位的元素重量乘以其濃度平方（以十進制的重量分數來表達）；

(c) 就同位素鈾-235 加濃低於 1%的鈾而言，指以克為單位的元素重量乘以 0.0001。";

(xi) 在 "薄膜型集成電路" 的定義中，廢除注意；

(xii) 在 "聚焦平面陣列" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "註釋 "；

(xiii) 廢除 "頻率跳頻" 的定義而代以——

"5 "跳頻" (Frequency hopping)

一種 "展頻" 的形式，而在這種展頻中，是利用多個不連續階梯的隨機或偽隨機序列來改變單一個通訊頻道的傳輸頻率。";

(xiv) 在 "資訊安全" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 "；

(xv) 在 "在公共領域內" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "註釋 "；

(xvi) 在 "雷射器" 的定義中，廢除——

"0 2 3 5  
6 7 9  
ML23"  
而代以——

"0 2 3 5  
6 7 8 9  
ML9  
ML19" ;  
(xvii) 廢除 "微電腦微電路" 的定義而代以——

"3 "微電腦微電路" (Microcomputer microcircuit)  
含有一個能夠執行來自內置記憶體的一般指令 (基於儲載於該內置記憶體的數據) 的運算邏輯單元 (ALU) 的 "單塊集成電路" 或 "多晶粒集成電路"。

技術註釋：

內置記憶體可用外置記憶體予以增大。";

(xviii) 在 "微處理器微電路" 的定義中，廢除注意而代以——

"技術註釋：

"微處理器微電路" 通常不含使用者可存取的集成記憶體，雖然存在於晶粒上的記憶體可用於執行其邏輯功能。

註釋：

本定義包括設計為一起運作以提供 "微處理器微電路" 的功能的晶粒裝置。";

(xix) 在 "軍用焰火訊號彈" 的定義中，廢除 ""軍用焰火訊號彈"

(Military pyrotechnics" 而代以 ""各種軍用焰火訊號彈 (Military pyrotechnic(s))";

(xx) 在 "多重安全" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 " ;

(xxi) 在 "機械人" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "註釋 " ;

(xxii) 在 "訊號處理" 的定義中，廢除 "3 4 5" 而代以 "3 4 5 6";

(xxiii) 在 "太空級" 的定義中，廢除 "ML23";

(xxiv) 在 "預存程式控制" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 " ;

(xxv) 在 "超導體" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 " ;

(xxvi) 在 "對稱演算法" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 " ;

(xxvii) 在 "技術" 的定義中，廢除 "注意" 而代以 "技術註釋 " ;

(xxviii) 加入——

"2 "所有補償機制" (All compensations available)

"所有補償機制" 指已考慮所有可供製造商採用以將某特定工具機型號的所有系統定位誤差減至最低的可行措施。

3 5 "由國際電信聯盟指配" (Allocated by the ITU)

按照國際電信聯盟無線電規則 (1998 年版) 就主要、許可及次要業務指配頻帶。

注意：

不包括附加及替代的指配。

3 "分頻寬" (Fractional bandwidth)  
"瞬間頻寬" 除以中心頻率，以百分比表達。"

3. 修訂附表 2

附表 2 現予修訂，在第 1(d) 段中——

(a) 在 "2B209、" 之後加入 "2B219、"；

(b) 廢除 "2B229、"。

署理工業貿易署署長

黎以德

2001 年 6 月 6 日

註 釋

本命令修訂《進出口（戰略物品）規例》（第 60 章，附屬法例）附表 1（該附表載有戰略物品的清單），並對該規例附表 2 作出相應修訂。