

113 年申報毒性化學物質釋放量
公開資訊

環境部化學物質管理署
中華民國 115 年 1 月

一、前言

化學物質的使用造就現代多彩的生活型態，但不論是在產品製造的過程中，或是使用化學物質所製成的產品，化學物質都可能會釋放至環境中，釋放來源有很多，其中包含工廠的排放、生活用品的釋放及交通運輸工具的排放等，如圖 1 所示。

周遭存在各種不同形態的化學物質，而化學物質可能會對人體健康及生態系統產生影響，所以在西元（下同）1996 年，經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)建議各會員國開始建立「污染物排放和轉移登記」(Pollutant Release and Transfer Registers, PRTR)制度，藉此來掌握各國的化學物質釋放至環境的情形。

目前國內針對列管之毒性化學物質(以下簡稱毒化物)，已明文規範運作人(意即廠家)，如超過申報門檻者，應定期製作紀錄及申報。此次公開二氯甲烷、丙烯酸丁酯、甲基異丁酮、雙酚 A...等 83 項毒性化學物質(請參閱表 1)之申報結果，公開內容包括製造、輸入、輸出總量、申報廠家數、釋放量、各介質釋放比率等資訊，其中釋放量係指化學物質因運作而流布於空氣、水或土壤中之總量，包括各介質排放量，以及廢水轉移至其他廠家(非同一管制編號)或工業區之廢水轉移量。

本署已抽核申報資料，並依結果要求廠家改善修正，由廠家落實合理及如實申報資料之責任。如有廠家違反「毒性及關注化學物質管理法」或其他相關法令則依法裁處。

食品、衣服；家電產品、塗料接著劑、家電電腦、農藥殺蟲劑、洗滌劑；化妝品、藥品

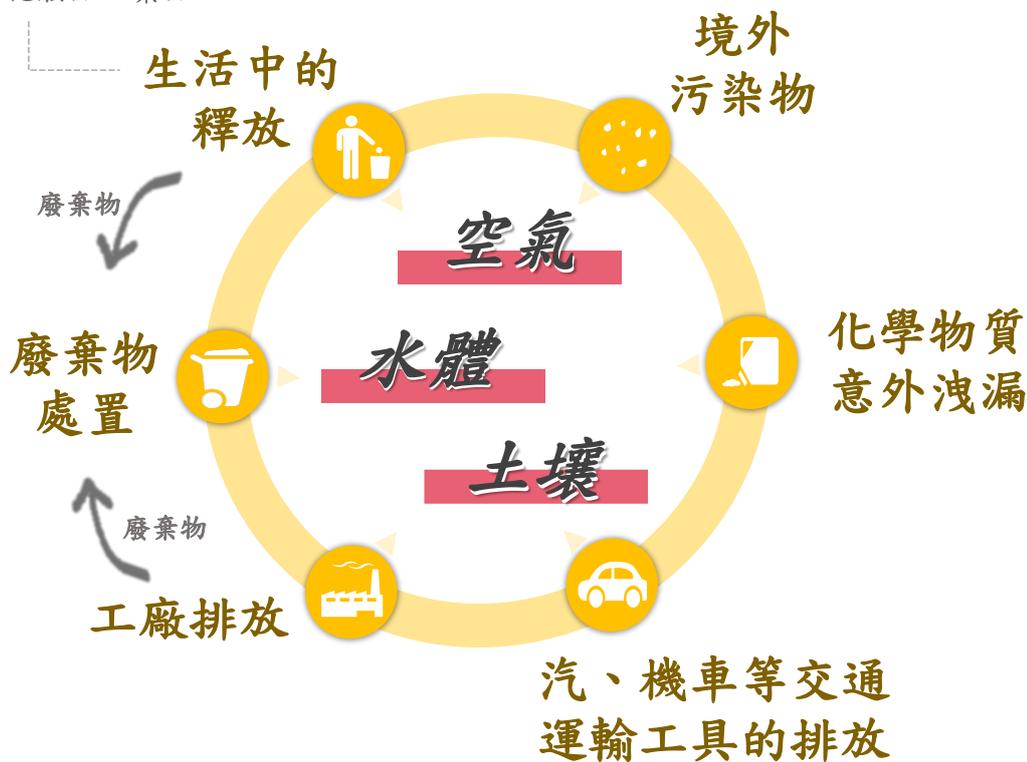


圖 1. 環境中化學物質釋放的來源

表 1. 113 年毒化物釋放量公開物質明細

| 序 | 列管編號 | 中文名稱 | 英文名稱 | 化學文摘社登記號碼 |
|----|-------|-------|-------------------|-----------|
| 1 | 01801 | 達諾殺 | Dinoseb | 88-85-7 |
| 2 | 03702 | 氧化鎘 | Cadmium oxide | 1306-19-0 |
| 3 | 03801 | 苯胺 | Aniline | 62-53-3 |
| 4 | 04601 | 氰化鈉 | Sodium cyanide | 143-33-9 |
| 5 | 04602 | 氰化鉀 | Potassium cyanide | 151-50-8 |
| 6 | 04604 | 氰化亞銅 | Copper(I) cyanide | 544-92-3 |
| 7 | 04701 | 光氣 | Phosgene | 75-44-5 |
| 8 | 04801 | 異氰酸甲酯 | Methyl isocyanate | 624-83-9 |
| 9 | 04901 | 氯 | Chlorine | 7782-50-5 |
| 10 | 05001 | 丙烯醯胺 | Acrylamide | 79-06-1 |
| 11 | 05101 | 丙烯腈 | Acrylonitrile | 107-13-1 |
| 12 | 05201 | 苯 | Benzene | 71-43-2 |
| 13 | 05401 | 三氯甲烷 | Chloroform | 67-66-3 |

| 序 | 列管編號 | 中文名稱 | 英文名稱 | 化學文摘社登記號碼 |
|----|-------|-----------------|--|---------------------------|
| 14 | 05501 | 三氧化鉻 (鉻酸) | Chromium(VI) trioxide | 1333-82-0 |
| 15 | 05502 | 重鉻酸鉀 | Potassium dichromate | 7778-50-9 |
| 16 | 05503 | 重鉻酸鈉 | Sodium dichromate | 7789-12-0、 10588-01-9 |
| 17 | 05515 | 鉻酸鉛 | Lead chromate | 7758-97-6 |
| 18 | 05522 | 鉻酸鋇 | Strontium chromate | 7789-06-2 |
| 19 | 05523 | 鉻酸鋅(鉻酸鋅氫氧化化合物) | Zinc chromate (Zinc chromate hydroxide) | 13530-65-9 |
| 20 | 05526 | 鉬鉻紅 | Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104) | 12656-85-8 |
| 21 | 06101 | 環氧乙烷 | Ethylene oxide | 75-21-8 |
| 22 | 06201 | 1,3-丁二烯 | 1,3-Butadiene | 106-99-0 |
| 23 | 06301 | 四氯乙烯 | Tetrachloroethylene | 127-18-4 |
| 24 | 06401 | 三氯乙烯 | Trichloroethylene | 79-01-6 |
| 25 | 06501 | 氯乙烯 | Vinyl Chloride | 75-01-4 |
| 26 | 06601 | 甲醛 | Formaldehyde | 50-00-0 |
| 27 | 06701 | 4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) | 4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline) | 101-14-4 |
| 28 | 06801 | 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) | 117-81-7 |
| 29 | 06804 | 鄰苯二甲酸二異壬酯 | Di-isononyl phthalate (DINP) | 28553-12-0、 68515-48-0 |
| 30 | 06806 | 鄰苯二甲酸二乙酯 | Diethyl phthalate (DEP) | 84-66-2 |
| 31 | 06810 | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | Di-iso-butyl Phthalate (DIBP) | 84-69-5 |
| 32 | 06902 | 鄰-二氯苯 | o-Dichlorobenzene (1,2-Dichlorobenzene) | 95-50-1 |
| 33 | 07001 | 1,2,4-三氯苯 | 1,2,4-Trichlorobenzene | 120-82-1 |
| 34 | 07201 | 環氧氯丙烷 | Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane) | 106-89-8 |
| 35 | 07301 | 鄰苯二甲酐 | Phthalic anhydride | 85-44-9 |
| 36 | 07401 | 二異氰酸甲苯 | Toluene diisocyanate (mixed isomers) Toluene-2,4-diisocyanate | 26471-62-5、 584-84-9 |
| 37 | 07501 | 1,2-二氯乙烷 | 1,2-Dichloroethane (Ethylene dichloride) | 107-06-2 |
| 38 | 07801 | 氯甲烷 | Chloromethane (Methyl chloride) | 74-87-3 |
| 39 | 07901 | 二氯甲烷 | Dichloromethane(Methylenechloride) | 75-09-2 |
| 40 | 08001 | 鄰苯二甲酸二甲酯 | Dimethyl phthalate (DMP) | 131-11-3 |
| 41 | 08002 | 鄰苯二甲酸二丁酯 | Dibutyl phthalate (DBP) | 84-74-2 |
| 42 | 08101 | 異丙苯 | Cumene | 98-82-8 |
| 43 | 08201 | 環己烷 | Cyclohexane | 110-82-7 |
| 44 | 08301 | 氯乙酸 | Chloroacetic acid | 79-11-8 |
| 45 | 08601 | 硫酸二甲酯 | Dimethyl sulfate | 77-78-1 |
| 46 | 08901 | 二硫化碳 | Carbon disulfide | 75-15-0 |
| 47 | 09001 | 氯苯 | Chlorobenzene | 108-90-7 |

| 序 | 列管 編號 | 中文名稱 | 英文名稱 | 化學文摘社 登記號碼 |
|----|----------|-----------------|--|---------------------------|
| 48 | 09501 | 碘甲烷 | Methyl iodide | 74-88-4 |
| 49 | 09701 | 吡啶 | Pyridine | 110-86-1 |
| 50 | 09801 | 二甲基甲醯胺 | N,N-Dimethyl formamide | 68-12-2 |
| 51 | 10101 | 丙烯醇 | Allyl alcohol | 107-18-6 |
| 52 | 10301 | 氰化氫 | Hydrogen cyanide | 74-90-8 |
| 53 | 10401 | 乙醛 | Acetaldehyde | 75-07-0 |
| 54 | 10501 | 乙腈 | Acetonitrile | 75-05-8 |
| 55 | 10601 | 苯甲氯 | Benzyl chloride | 100-44-7 |
| 56 | 10701 | 丙烯酸丁酯 | Butyl acrylate | 141-32-2 |
| 57 | 10801 | 丁醛 | Butyraldehyde | 123-72-8 |
| 58 | 11201 | 間-甲酚 | m-Cresol | 108-39-4 |
| 59 | 11401 | 二乙醇胺 | Diethanolamine | 111-42-2 |
| 60 | 11501 | 二苯胺 | Diphenylamine | 122-39-4 |
| 61 | 11601 | 乙苯 | Ethylbenzene | 100-41-4 |
| 62 | 11701 | 甲基異丁酮 | Methyl isobutyl ketone | 108-10-1 |
| 63 | 11801 | 4,4' -二胺基二苯甲烷 | 4,4' -Methylenedianiline | 101-77-9 |
| 64 | 12001 | 1,3-丙烷磺內酯 | Propane sulfone | 1120-71-4 |
| 65 | 12101 | 三乙胺 | Triethylamine | 121-44-8 |
| 66 | 12901 | 硝苯 | Nitrobenzene | 98-95-3 |
| 67 | 13101 | 硫酸乙酯 (硫酸二乙酯) | ethyl sulfate (Diethyl sulfate) | 64-67-5 |
| 68 | 14201 | 三氟化硼 | Boron trifluoride | 7637-07-2 |
| 69 | 14401 | 硫脲 | Thiourea (thiocarbamide) | 62-56-6 |
| 70 | 14601 | 醋酸乙烯酯 | Vinyl acetate | 108-05-4 |
| 71 | 15601 | 氟 | Fluorine | 7782-41-4 |
| 72 | 15801 | 三氯化磷 | Phosphorus trichloride | 7719-12-2 |
| 73 | 16001 | 甲基第三丁基醚 | Methyl-tert-butyl ether | 1634-04-4 |
| 74 | 16301 | 二環戊二烯 | Dicyclopentadiene | 77-73-6 |
| 75 | 16401 | 聯胺 | Hydrazine | 302-01-2 |
| 76 | 16501 | 壬基酚 | Nonylphenol | 25154-52-3、 84852-15-3 |
| 77 | 16502 | 壬基酚聚乙氧基醇 | Nonylphenol polyethylene glycol ether | 9016-45-9、 26027-38-3 |
| 78 | 16601 | 雙酚 A | 4,4-isopropylidene diphenol (Bisphenol A) | 80-05-7 |
| 79 | 17601 | 順丁烯二酸 (馬來酸) | Maleic acid | 110-16-7 |
| 80 | 17602 | 順丁烯二酸酐 | Maleic anhydride | 108-31-6 |
| 81 | 18201 | 玫瑰紅 B | Rhodamine B | 81-88-9 |
| 82 | 18401 | 甲醛次硫酸氫鈉 (吊白塊) | Sodium hydroxymethanesulfinate | 6035-47-8、 149-44-0 |
| 83 | 18501 | 三聚氰胺 | Melamine | 108-78-1 |

二、毒化物釋放量申報及資訊公開的機制

毒化物釋放量申報及公開機制中，最重要為事業單位、政府單位及民眾三方之角色，如圖 2 所示。一旦廠家毒化物之運作量達申報門檻，就應依規定計算及申報釋放量，並由本署進行彙整、抽（查）核、統計及公開毒化物釋放量，希冀透過此公開機制，能使民眾更瞭解環境中毒化物釋放情形，促進廠家、政府單位及民眾的對於環境中毒化物釋放的掌握及瞭解，而透過此三方共同維護人體健康及環境品質，以達到環境永續發展的目標。

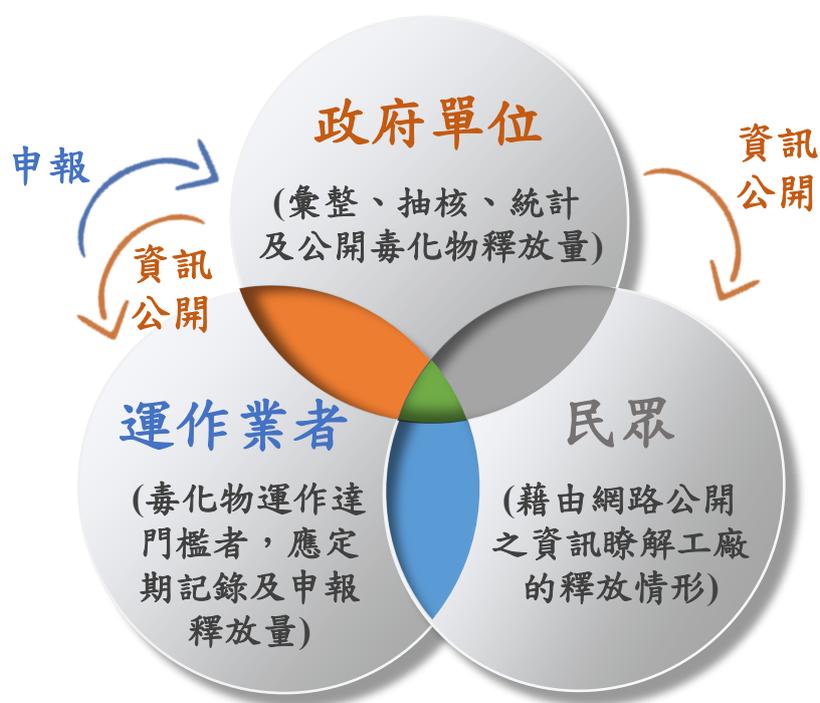


圖 2. 毒化物釋放量申報及資訊公開的機制

三、申報毒化物釋放量公開資訊流程

本署彙整毒化物釋放量申報公開資訊流程如圖 3 所示。

依「毒性及關注化學物質運作與釋放量紀錄管理辦法」規定，廠家製造、使用、貯存毒化物，其單一毒化物之年運作總量達 300 公噸以上或任 1 日達 10 公噸以上者，應定期製作毒化物釋放量紀錄並申報之。

廠家應依運作實際情形選擇量測法、質量平衡法、排放因子法、經驗方程式法及其他可估算方法計算釋放量，而經中央主管機關公告指定之毒性化學物質，其釋放量之計算方法應依中央主管機關所定毒性化學物質釋放量計算指引進行計算，本署已依上述方法訂定「毒性化學物質釋放量計算指引」提供廠家計算釋放量之參考。

本署後續依廠家申報資料進行檢核，依檢核結果請廠家改善修正，此外，本署進行釋放量相關統計後逐步公開釋放量統計結果。

廠家申報毒化物釋放量資料應有合理及如實申報之責任，如有違反「毒性及關注化學物質管理法」申報規定，可處新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰，並令其限期改善；屆期未完成改善者，得命其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或撤銷、廢止其許可證。另外，廠家如有意虛報不實，則應負偽造文書之責任。



圖 3. 申報毒化物釋放量公開資訊流程

- 註 1：廠家製造、使用、貯存毒性化學物質，其單一毒性化學物質之年運作總量達 300 公噸以上或任 1 日達 10 公噸以上者，應製作毒性化學物質釋放量紀錄並向運作場所所在地直轄市、縣(市)主管機關申報之。
- 註 2：毒性化學物質釋放量之計算得以量測法、質量平衡法、排放因子法、經驗方程式法及其他可估算方式計算之，而經中央主管機關公告指定之毒性化學物質，其釋放量之計算方法應依中央主管機關所定毒性化學物質釋放量計算指引為之。

四、113 年釋放量公開資訊之毒化物統計資料

113 年釋放量公開資訊之毒化物包括：二氯甲烷、丙烯酸丁酯、甲基異丁酮、雙酚 A... 等 83 項毒性化學物質。

針對上述物質，113 年釋放量公開資訊之毒化物統計資料包括：113 年釋放量公開資訊之毒化物製造及輸入量、申報廠家數、各介質釋放比率，其結果如下：

- (一) 113 年公開資訊之毒化物製造量、輸入量、輸出量、運作總量及釋放量（包括排放量及轉移量）統計如表 2。
- (二) 113 年釋放量公開資訊之毒化物釋放量申報廠家數統計如表 3、圖 4 及圖 5。
- (三) 113 年釋放量公開資訊之各介質釋放比率如圖 6。

表 2. 113 年釋放量公開資訊之毒化物運作總量及釋放量統計表

| 毒化物名稱 | 運作總量 (公噸) | | | | 釋放量 (公斤) | | |
|-----------|--------------|------------|------------|--------------------|------------|--------|---------------------|
| | 年製造量 | 年輸入量 | 年輸出量 | 小計 ^(註1) | 排放量 | 轉移量 | 釋放量 ^(註2) |
| 達諾殺 | 0 | 1,036.17 | 0 | 1,036.17 | 0.00002 | 0 | 0.00002 |
| 氧化鎳 | 0 | 20.64 | 0 | 20.64 | 0.04 | 0 | 0.04 |
| 苯胺 | 0 | 3,700.80 | 0 | 3,700.80 | 402.51 | 0 | 402.51 |
| 氰化鈉 | 12,590.64 | 222.71 | 2,433.71 | 10,379.64 | 7.33 | 0 | 7.33 |
| 氰化鉀 | 0 | 132.00 | 0 | 132.00 | 74.98 | 0 | 74.98 |
| 氰化亞銅 | 0 | 32.82 | 0 | 32.82 | 0 | 0 | 0 |
| 光氣 | 47,580.91 | 0 | 0 | 47,580.91 | 0 | 0 | 0 |
| 異氰酸甲酯 | 923.83 | 0 | 0 | 923.83 | 973.07 | 0 | 973.07 |
| 氯 | 1,496,180.75 | 193.02 | 11.20 | 1,496,362.57 | 143,340.76 | 0 | 143,340.76 |
| 丙烯醯胺 | 793.46 | 7,014.23 | 0 | 7,807.69 | 127.17 | 0 | 127.17 |
| 丙烯腈 | 469,987.83 | 29,973.94 | 263,696.16 | 236,265.61 | 63,865.61 | 762.30 | 64,627.91 |
| 苯 | 1,444,714.54 | 775,829.03 | 0 | 2,220,543.57 | 44,335.57 | 61.91 | 44,397.48 |
| 三氯甲烷 | 3,860.80 | 100.00 | 3,060.96 | 899.84 | 1,478.70 | 0 | 1,478.70 |
| 三氧化鉻 (鉻酸) | 1,142.37 | 1,422.36 | 327.40 | 2,237.33 | 115.02 | 0 | 115.02 |
| 重鉻酸鉀 | 0 | 17.50 | 0 | 17.50 | 0 | 0 | 0 |
| 重鉻酸鈉 | 0 | 31.95 | 0 | 31.95 | 0 | 0 | 0 |

| 毒化物名稱 | 運作總量 (公噸) | | | | 釋放量 (公斤) | | |
|-------------------------|--------------|------------|------------|--------------------|------------|----------|---------------------|
| | 年製造量 | 年輸入量 | 年輸出量 | 小計 ^(註1) | 排放量 | 轉移量 | 釋放量 ^(註2) |
| 鉻酸鉛 | 69.80 | 164.95 | 7 | 227.75 | 5.65 | 0 | 5.65 |
| 鉻酸鋁 | 0 | 571.00 | 30.00 | 541.00 | 0 | 0 | 0 |
| 鉻酸鋅 (鉻酸鋅 氫氧化合物) | 0 | 54.60 | 0 | 54.60 | 0 | 0 | 0 |
| 鉬鉻紅 | 1.03 | 55.00 | 2.00 | 54.03 | 0.03 | 0 | 0.03 |
| 環氧乙烷 | 547,648.77 | 292.54 | 0 | 547,941.31 | 3,530.77 | 261.39 | 3792.16 |
| 1,3-丁二烯 | 363,000.19 | 143,072.14 | 16,997.00 | 489,075.33 | 257,311.38 | 36.84 | 257,348.22 |
| 四氯乙烯 | 0 | 81.91 | 0 | 81.91 | 79.00 | 0 | 79.00 |
| 三氯乙烯 | 0 | 36.21 | 0 | 36.21 | 0 | 0 | 0 |
| 氯乙烯 | 1,925,663.37 | 75,631.42 | 317,930.12 | 1,683,364.67 | 32,726.49 | 12.62 | 32,739.11 |
| 甲醛 | 384,525.79 | 0 | 3,775.46 | 380,750.33 | 58,198.05 | 1,020.52 | 59,218.57 |
| 4,4'-亞甲雙(2- 氯苯胺) | 969.64 | 295.30 | 663.02 | 601.92 | 43.22 | 0 | 43.22 |
| 鄰苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯 | 12,749.75 | 3,051.18 | 6,434.14 | 9,366.79 | 12,419.55 | 0 | 12,419.55 |
| 鄰苯二甲酸二 異壬酯 | 83,017.51 | 1,546.89 | 50,150.56 | 34,413.84 | 7,123.61 | 0 | 7,123.61 |
| 鄰苯二甲酸二 乙酯 | 0 | 105.60 | 0 | 105.60 | 0 | 0 | 0 |
| 鄰苯二甲酸二 異丁酯 | 0 | 52.80 | 0 | 52.80 | 0.05 | 0 | 0.05 |
| 鄰-二氯苯 | 0 | 40.00 | 0 | 40.00 | 940.03 | 0 | 940.03 |
| 1,2,4-三氯苯 | 0 | 20.00 | 0 | 20.00 | 16.87 | 0 | 16.87 |
| 環氧氯丙烷 | 92,682.44 | 17,222.44 | 7,068.73 | 102,836.15 | 36,391.45 | 3,193.05 | 39,584.50 |
| 鄰苯二甲酐 | 170,810.93 | 33.02 | 105,615.58 | 65,228.37 | 5,245.94 | 1,040.31 | 6,286.25 |
| 二異氰酸甲苯 | 484.5 | 17,256.59 | 4,840.07 | 12,901.02 | 4,346.38 | 0 | 4,346.38 |
| 1,2-二氯乙烷 | 1,629,036.78 | 246,795.22 | 4,751.87 | 1,871,080.13 | 21,155.93 | 335.97 | 21,491.90 |
| 氯甲烷 | 3,855.82 | 0.10 | 721.66 | 3,134.26 | 1,216.70 | 0 | 1,216.70 |
| 二氯甲烷 | 18,896.67 | 888.72 | 16,574.20 | 3,211.19 | 29,928.27 | 9.49 | 29,937.76 |
| 鄰苯二甲酸二 甲酯 | 0 | 52.44 | 0 | 52.44 | 3.78 | 0 | 3.78 |
| 鄰苯二甲酸二 丁酯 | 910.12 | 0 | 550.22 | 359.90 | 2,239.70 | 0 | 2,239.70 |
| 異丙苯 | 1,110,944.86 | 28,232.01 | 9,000.00 | 1,130,176.87 | 6,064.53 | 17.40 | 6,081.93 |
| 環己烷 | 4,245.16 | 7,990.08 | 2,122.87 | 10,112.37 | 152,780.83 | 6,671.50 | 159,452.33 |
| 氯乙酸 | 0 | 241.00 | 0 | 241.00 | 269.11 | 0 | 269.11 |
| 硫酸二甲酯 | 0 | 3,086.47 | 0 | 3,086.47 | 3,216.09 | 0 | 3,216.09 |
| 二硫化碳 | 0 | 1,368.05 | 0 | 1,368.05 | 1,218.16 | 0 | 1,218.16 |
| 氯苯 | 299.20 | 724.74 | 123.20 | 900.74 | 93.32 | 0 | 93.32 |
| 碘甲烷 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 毒化物名稱 | 運作總量 (公噸) | | | | 釋放量 (公斤) | | |
|------------------|--------------|------------|------------|--------------------|------------|----------|---------------------|
| | 年製造量 | 年輸入量 | 年輸出量 | 小計 ^(註1) | 排放量 | 轉移量 | 釋放量 ^(註2) |
| 吡啶 | 0 | 20.20 | 0 | 20.20 | 0 | 0 | 0 |
| 二甲基甲醯胺 | 20,393.51 | 13,792.29 | 5,723.94 | 28,461.86 | 355,269.88 | 3,775.38 | 359,045.26 |
| 丙烯醇 | 421,904.86 | 1,611.68 | 0 | 423,516.54 | 10,661.13 | 933.12 | 11,594.25 |
| 氰化氫 | 67,371.36 | 0 | 0 | 67,371.36 | 8,130.63 | 0 | 8,130.63 |
| 乙醛 | 13,253.28 | 0 | 37.07 | 13,216.21 | 21,909.08 | 31.62 | 21,940.70 |
| 乙腈 | 31,851.43 | 390.99 | 11,339.93 | 20,902.49 | 8,497.46 | 90.24 | 8,587.70 |
| 苯甲氣 | 0 | 182.00 | 0 | 182.00 | 35.88 | 0 | 35.88 |
| 丙烯酸丁酯 | 122,202.13 | 23,503.34 | 86,473.76 | 59,231.71 | 254,745.35 | 715.45 | 255,460.80 |
| 丁醛 | 253,828.21 | 0 | 4,638.53 | 249,189.68 | 6,098.99 | 8.70 | 6,107.69 |
| 間-甲酚 | 10,753.96 | 2,228.02 | 9,137.07 | 3,844.91 | 15,535.10 | 0.84 | 15,535.94 |
| 二乙醇胺 | 4,754.19 | 1,169.65 | 2,075.14 | 3,848.70 | 2,463.57 | 0.01 | 2,463.58 |
| 二苯胺 | 0 | 2,468.545 | 0 | 2,468.545 | 0.12 | 0 | 0.12 |
| 乙苯 | 1,846,086.41 | 0 | 20.00 | 1,846,066.41 | 8,654.45 | 11.99 | 8,666.44 |
| 甲基異丁酮 | 1,105.67 | 1,665.31 | 541.41 | 2,229.57 | 7,271.12 | 48.75 | 7,319.87 |
| 4,4'-二氨基二 苯甲烷 | 1,782.88 | 1,371.60 | 1,101.89 | 2,052.59 | 462.06 | 0 | 462.06 |
| 1,3-丙烷磺內酯 | 0 | 109.01 | 0.31 | 108.70 | 228.28 | 0 | 228.28 |
| 三乙胺 | 183.10 | 573.69 | 161.01 | 595.78 | 3,859.76 | 0 | 3,859.76 |
| 硝苯 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.49 | 0 | 5.49 |
| 硫酸乙酯(硫酸 二乙酯) | 0 | 55.20 | 0 | 55.20 | 41.25 | 0 | 41.25 |
| 三氟化硼 | 0 | 161.80 | 0.10 | 161.70 | 25.21 | 0 | 25.21 |
| 硫脲 | 247.52 | 280.30 | 0 | 527.82 | 2,912.83 | 153.03 | 3,065.86 |
| 醋酸乙烯酯 | 476,366.24 | 22,754.07 | 95,318.03 | 403,802.28 | 211,998.45 | 2,582.23 | 214,580.68 |
| 氟 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 三氯化磷 | 0 | 3,915.10 | 0 | 3,915.10 | 1,731.84 | 0 | 1,731.84 |
| 甲基第三丁基 醚 | 650,330.40 | 200,925.95 | 235,203.67 | 616,052.66 | 41,102.83 | 87.25 | 41,190.08 |
| 二環戊二烯 | 56,211.66 | 12,739.39 | 9,902.35 | 59,048.70 | 2,981.99 | 0 | 2,981.99 |
| 聯胺 | 0 | 363.61 | 1.60 | 362.01 | 7.48 | 0 | 7.48 |
| 壬基酚 | 32,515.92 | 60.80 | 25,329.49 | 7,247.23 | 4,710.51 | 1.12 | 4,711.63 |
| 壬基酚聚乙氧 基醇 | 19,436.87 | 77.25 | 14,780.42 | 4,733.70 | 6,294.08 | 0 | 6,294.08 |
| 雙酚 A | 568,076.22 | 652.74 | 252,005.25 | 316,723.71 | 31,793.39 | 82.52 | 31,875.91 |
| 順丁烯二酸(馬 來酸) | 25,040.77 | 61.00 | 10.48 | 25,091.29 | 319.89 | 0 | 319.89 |
| 順丁烯二酸酐 | 68,770.59 | 497.43 | 36,847.68 | 32,420.34 | 12,164.52 | 0 | 12,164.52 |
| 玫瑰紅 B | 58.00 | 0 | 42.50 | 15.50 | 0 | 0 | 0 |

| 毒化物名稱 | 運作總量 (公噸) | | | | 釋放量 (公斤) | | |
|-------------------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------|-----|---------------------|
| | 年製造量 | 年輸入量 | 年輸出量 | 小計 ^(註1) | 排放量 | 轉移量 | 釋放量 ^(註2) |
| 甲醛次硫酸氫 鈉 (吊白塊) | 2,053.30 | 687.80 | 1,218.21 | 1,522.89 | 1,408.44 | 0 | 1,408.44 |
| 三聚氰胺 | 191.69 | 8,885.80 | 121.02 | 8,956.47 | 12,381.95 | 0 | 12,381.95 |

註1：運作總量小計=年製造量+年輸入量-年輸出量。

註2：釋放量=排放量+轉移量（包括水、空氣及土壤介質之排放量，以及廢水轉移至其他廠家（非同
一管制編號）或工業區之廢水轉移量）。

註3：製造量、輸入量及輸出量為截至 115 年 1 月 20 日之統計；釋放量為截至 115 年 1 月 20 日之統計

。

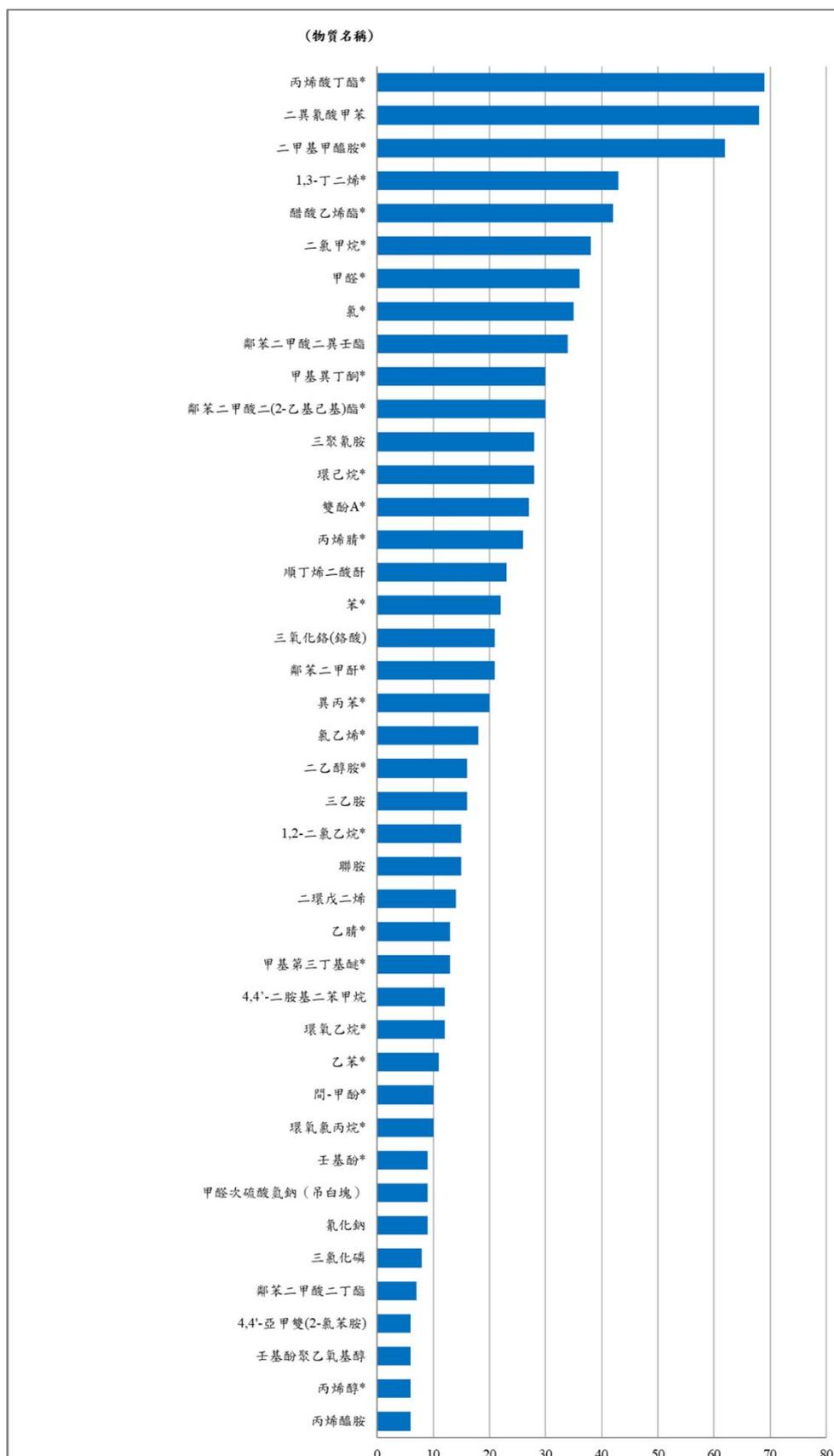
表 3.113 年運作達釋放量申報門檻之各毒化物申報廠家數統計表

| 項次 | 毒化物名稱 | 申報家數 | 項次 | 毒化物名稱 | 申報家數 | 項次 | 毒化物名稱 | 申報家數 |
|----------------------------------|------------------|------|----|-----------------|------|----|---------------|------|
| 1 | 丙烯酸丁酯* | 69 | 31 | 乙苯* | 11 | 61 | 四氯乙烯 | 2 |
| 2 | 二異氰酸甲苯 | 68 | 32 | 間-甲酚* | 10 | 62 | 氟 | 2 |
| 3 | 二甲基甲醯胺* | 62 | 33 | 環氧氯丙烷* | 10 | 63 | 氧化鎘 | 2 |
| 4 | 1,3-丁二烯* | 43 | 34 | 壬基酚* | 9 | 64 | 氯甲烷 | 2 |
| 5 | 醋酸乙烯酯* | 42 | 35 | 甲醛次硫酸氫鈉(吊白塊) | 9 | 65 | 氯苯 | 2 |
| 6 | 二氯甲烷* | 38 | 36 | 氯化鈉 | 9 | 66 | 順丁烯二酸(馬來酸) | 2 |
| 7 | 甲醛* | 36 | 37 | 三氯化磷 | 8 | 67 | 鉻酸鋅(鉻酸鋅氫氧化合物) | 2 |
| 8 | 氯* | 35 | 38 | 鄰苯二甲酸二丁酯 | 7 | 68 | 1,2,4-三氯苯 | 1 |
| 9 | 鄰苯二甲酸二異壬酯 | 34 | 39 | 4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) | 6 | 69 | 二苯胺 | 1 |
| 10 | 甲基異丁酮* | 30 | 40 | 壬基酚聚乙氧基醇 | 6 | 70 | 二硫化碳* | 1 |
| 11 | 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯* | 30 | 41 | 丙烯醇* | 6 | 71 | 光氣 | 1 |
| 12 | 三聚氰胺 | 28 | 42 | 丙烯醯胺 | 6 | 72 | 吡啶 | 1 |
| 13 | 環己烷* | 28 | 43 | 硫酸二甲酯 | 5 | 73 | 玫瑰紅 B | 1 |
| 14 | 雙酚 A* | 27 | 44 | 氯化鉀 | 5 | 74 | 重鉻酸鈉 | 1 |
| 15 | 丙烯腈* | 26 | 45 | 1,3-丙烷磺內酯 | 4 | 75 | 異氰酸甲酯 | 1 |
| 16 | 順丁烯二酸酐 | 23 | 46 | 乙醛* | 4 | 76 | 硫酸乙酯(硫酸二乙酯) | 1 |
| 17 | 苯* | 22 | 47 | 丁醛* | 4 | 77 | 硝苯 | 1 |
| 18 | 三氧化鉻(鉻酸) | 21 | 48 | 三氯化硼 | 4 | 78 | 碘甲烷 | 1 |
| 19 | 鄰苯二甲酐* | 21 | 49 | 硫脲* | 4 | 79 | 鉬鉻紅 | 1 |
| 20 | 異丙苯* | 20 | 50 | 氯化氫 | 4 | 80 | 鄰-二氯苯 | 1 |
| 21 | 氯乙烯* | 18 | 51 | 達諾殺 | 4 | 81 | 鄰苯二甲酸二乙酯 | 1 |
| 22 | 二乙醇胺* | 16 | 52 | 鉻酸鉛 | 4 | 82 | 鄰苯二甲酸二甲酯 | 1 |
| 23 | 三乙胺 | 16 | 53 | 三氯甲烷 | 3 | 83 | 鄰苯二甲酸二異丁酯 | 1 |
| 24 | 1,2-二氯乙烷* | 15 | 54 | 苯甲氯 | 3 | | | |
| 25 | 聯胺 | 15 | 55 | 苯胺 | 3 | | | |
| 26 | 二環戊二烯 | 14 | 56 | 重鉻酸鉀 | 3 | | | |
| 27 | 乙腈* | 13 | 57 | 氯乙酸 | 3 | | | |
| 28 | 甲基第三丁基醚* | 13 | 58 | 氯化亞銅 | 3 | | | |
| 29 | 4,4'-二胺基二苯甲烷 | 12 | 59 | 鉻酸鋇 | 3 | | | |
| 30 | 環氧乙烷* | 12 | 60 | 三氯乙烯 | 2 | | | |
| 合計 83 種毒化物，申報廠家數 1,039 家次 | | | | | | | | |

註 1：廠家數以運作人、運作場所、毒化物為統計基礎。

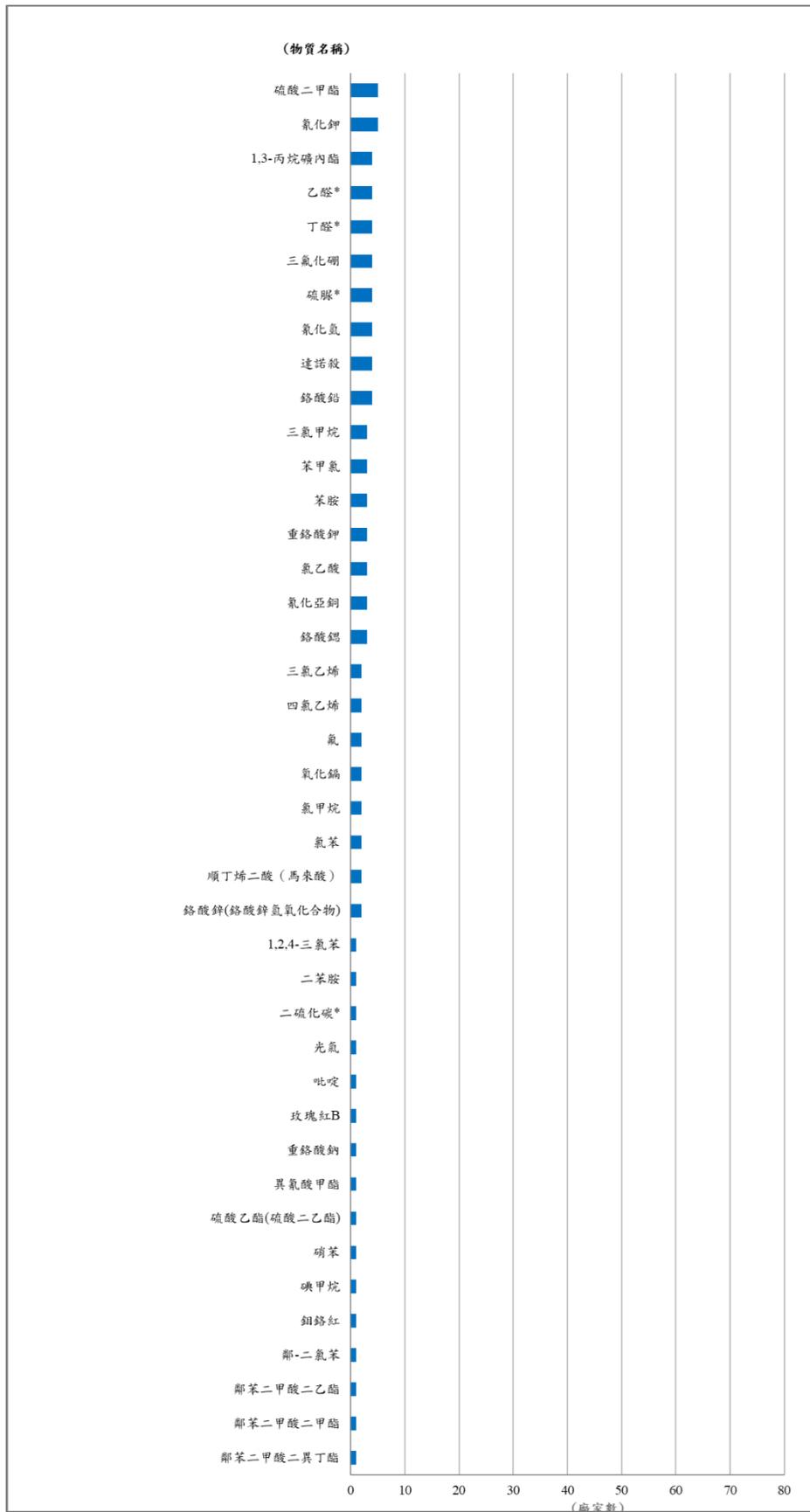
註 2：物質名稱有*符號，為中央主管機關公告指定毒性化學物質。

註 3：廠家數為截至 115 年 1 月 20 日之統計。



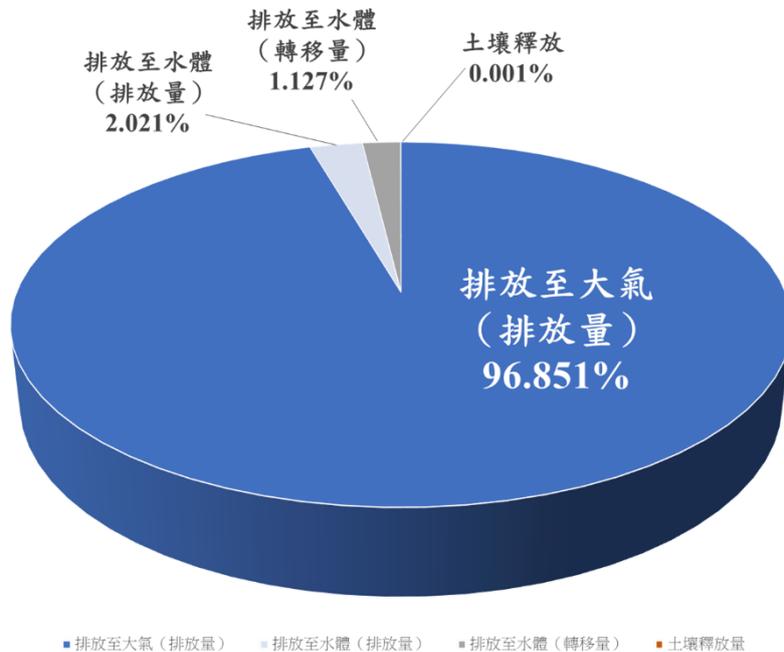
註：截至 115 年 1 月 20 日之統計。

圖 4. 113 年釋放量公開資訊之毒化物釋放量申報廠家數統計(1)



註：截至 115 年 1 月 20 日之統計。

圖 5. 113 年釋放量公開資訊之毒化物釋放量申報廠家數統計(2)



註 1：截至 115 年 1 月 20 日之統計。

註 2：各介質比率=113 年釋放量公開資訊之毒化物其該介質之釋放量 / 113 年釋放量公開資訊之毒化物釋放量加總。

圖 6 毒化物釋放量申報公開資訊之各介質釋放比率

五、資訊公開網址

毒化物釋放量申報資訊公開於本署網站 (<https://www.cha.gov.tw/cp-326-3120-f7716-1.html>)，另公開各廠年度釋放量於本部列管污染源資料查詢系統 (<https://prtr.moenv.gov.tw/index.html>)及公開各毒化物年度釋放量於本部環境資料開放平臺 (<https://data.moenv.gov.tw>)，供民眾參閱。

六、結語

環境中化學物質經由各種釋放源，如產品、工廠、交通工具等釋放到空氣、水體、土壤等介質，釋放到環境的化學物質可能進一步由接觸或吸入等途徑進入人體，為掌握其中工廠所釋放的毒化物，本署自 104 年起，對運作毒化物達釋放量申報門檻之廠家，建立並公開毒化物釋放量資訊。經由全體國民、事業單位與政府協同合作，共同降低毒化物的釋放，以提升國民居住的環境品質，達到永續環境的目標。

註:政府機關責任之限制

1. 本毒化物釋放量申報公開資訊之政府資料，不構成任何政府申述、保證或暗示其同意、認可、推薦或批准意思表示。
2. 本毒化物釋放量申報公開資訊內容之正確性及完整性，不負擔保之責。使用者如因使用該開放之資料而受損害或損失，或因此導致使用者或第三人遭受損害或損失而遭求償者，本毒化物釋放量申報公開資訊管理機關及各機關不負任何賠償或補償之責。