

表 4.1.1 工業製程及產品使用部門排放源分類

| 排放源分類                 |                                     |                 |     | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> | N <sub>2</sub> O | HFCs  | PFCs  | SF <sub>6</sub> | NF <sub>3</sub> |  |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|------------------|-------|-------|-----------------|-----------------|--|
| 2.A 礦業<br>( 非金屬礦物製品 ) | 2.A.1 水泥生產                          |                 |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.A.2 石灰 ( 氧化鈣 ) 生產                 | 石灰生產            |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 白雲石灰生產          |     | NO              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.A.3 玻璃生產                          | 玻璃製品            |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 玻璃纖維製品          |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.A.4 其他使用碳酸鹽製程                     | 製陶              |     | NE              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 其他蘇打粉 ( 純鹼 ) 使用 |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 非冶鐵之氧化鎂生產       |     | NO              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 其他              | 石灰石 | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 白雲石             | ○   |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.A.5 其他              |                                     |                 | ○   |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.B 化學工業              | 2.B.1 氨生產                           |                 |     | NO              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.2 硝酸生產                          |                 |     |                 |                 | ○                |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.3 己二酸生產                         |                 |     |                 |                 | NO               |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.4 己內醯胺、乙二醛、乙醛酸生產                |                 |     |                 |                 | NO, ○            |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.5 電石生產                          |                 |     | ○ , NO          | NO              |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.6 二氧化鈦生產                        |                 |     | ○ , NO          |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.7 碳酸鈉 ( 純鹼 )( 蘇打 ) 生產           |                 |     | ○ , NO          |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.B.8 石化及碳黑生產                       | 甲醇              |     | NO              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 乙烯              |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 氯乙烯             |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 環氧乙烷            |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 丙烯腈             |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 碳煙              |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
| 其他                    |                                     |                 | ○   |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.B.9 含氟化物生產          |                                     |                 |     |                 |                 | IE, NO, ○        |       |       |                 |                 |  |
| 2.B.10 其他             |                                     |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.C 金屬工業              | 2.C.1 鐵及鋼生產                         | 鋼胚 ( 高爐 )       |     | ○               | ○               | ○                |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 鋼胚 ( 電弧爐 )      |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.C.2 鐵合金生產                         |                 |     | ○               | ○               |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.C.3 原鋁生產                          |                 |     | NO              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.C.4 鎂生產                           |                 |     |                 |                 |                  |       |       | NO, ○           |                 |  |
|                       | 2.C.5 鉛生產                           |                 |     | NE, ○           |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.D 非能源產物燃料溶劑使用       | 2.C.6 鋅生產                           |                 |     | NE, ○           |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.D.1 潤滑油使用                         |                 |     | ○ , NO          |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.D.2 石蠟使用                          |                 |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.D.3 溶劑使用                          |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.D.4 其他                            | 印刷油墨化學原料製造      |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 塗料化學製造程序        |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 製鞋業                   |                                     |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 纖維織物印染業使用             |                                     |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 印刷電路板製造程序             |                                     |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.E 電子工業              | 2.E.1 積體電路或半導體                      |                 |     |                 |                 | NE, ○            | NE, ○ | NE, ○ | NE, ○           | NE, ○           |  |
|                       | 2.E.2 TFT 平面顯示器                     |                 |     |                 |                 | NE, ○            | NE, ○ | ○     | ○               | ○               |  |
|                       | 2.E.3 光電 ( 太陽能板 )                   |                 |     |                 |                 |                  | NE    | NE    | NE              |                 |  |
|                       | 2.E.4 熱傳流體                          |                 |     | NA              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.E.5 其他                            |                 |     | NA              |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
| 2.F 破壞臭氧層物質之<br>替代品使用 | 2.F.1 冷凍冷藏及空調                       | 冷凍及固定式空調        |     |                 |                 |                  | NE, ○ |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 移動式空調           |     |                 |                 |                  | NE, ○ |       |                 |                 |  |
|                       | 2.F.2 發泡                            |                 |     |                 |                 |                  | NE    |       |                 |                 |  |
|                       | 2.F.3 滅火劑                           |                 |     |                 |                 |                  | ○     |       |                 |                 |  |
|                       | 2.F.4 氣膠                            |                 |     |                 |                 |                  | NE    |       |                 |                 |  |
|                       | 2.F.5 溶劑                            |                 |     |                 |                 |                  | NE    |       |                 |                 |  |
| 2.G 其他產品之製造與<br>使用    | 2.F.6 其他應用                          |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 2.G.1 電子設備                          |                 |     |                 |                 |                  |       | IE    | IE              |                 |  |
|                       | 2.G.2 其他產品使用 SF <sub>6</sub> 及 PFCs |                 |     |                 |                 |                  |       | IE, ○ | IE, ○           |                 |  |
|                       | 2.G.3 使用 N <sub>2</sub> O 之產品       |                 |     | NE              |                 |                  |       | NE    | NE              |                 |  |
| 2.G.4 其他              |                                     |                 |     |                 |                 |                  | NE    | NE    |                 |                 |  |
| 2.H 其他                | 2.H.2 食品及飲料工業                       | 啤酒              |     | ○               |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 肉、魚及家禽          |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 砂糖              |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       |                                     | 植物油及動物油         |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |
|                       | 動物飼料                                |                 |     |                 |                 |                  |       |       |                 |                 |  |

備註：1. 本表僅針對聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 於 2006 年出版 2006 IPCC 國家溫室氣體清冊指南 (2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 以下簡稱 2006 IPCC 指南) 建議統計分類中, 其溫室氣體排放種類屬規範之七類氣體進行呈現, 並於各小節中詳細說明該分類製程、計算方法、及採用係數等; 其他雖屬指南建議統計分類, 如硫酸、溶劑使用等 12 項, 其排放溫室氣體種類因屬非甲烷揮發性有機物 (Non-Methane Volatile Organic Compounds, NMVOCs)、二氧化硫 (Sulphur Dioxide, SO<sub>2</sub>) 等無法轉換或未受規範之溫室氣體, 無法納入溫室氣體排放統計結果, 故暫不進行呈現及說明。

2. 各式符號係指我國該分類: ○指該分類項目已納入統計該氣體; 灰底指 2006 IPCC 指南未建議納入統計該氣體; NO(未生產)指我國該分類項目無生產或使用, 如停產; IE: 該分類項目排放量已作估計, 但列在清冊中其他分類項目; NE(未估計)指對現有排放量和移除量未調查估計; NA(不適用)指我國該分類被認定為從未發生相關排放。

3. 部分項目標註兩項, 表示 1990 年至 2024 年期間分類統計項目狀態改變, 如因純鹼生產所產生之二氧化碳, 於 2000 年停產後便無排放量, 故標註為“○,NO”。