

表 7.5.33 1990 年至 2022 年事業廢水處理甲烷活動數據及排放量

| 年份   | 厭氧處理<br>COD 總處理量 | Bo<br>最大甲烷產<br>生量             | MCF 甲烷<br>轉換係數 |     | 事業廢水<br>厭氧處理<br>甲烷排放量 | 事業廢水<br>盤查申報<br>甲烷排放量 | 事業廢水<br>厭氧處理<br>(含盤查申報)<br>甲烷排放量 | 處理後排入<br>開放水體<br>COD<br>總處理量 | 處理後排入<br>開放水體甲<br>烷排放係數       | 事業廢水<br>處理後放流<br>甲烷排放量 | 事業廢水<br>甲烷總排<br>放量   |
|------|------------------|-------------------------------|----------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------|
|      | ton COD          | kg CH <sub>4</sub> /kg<br>COD | 好氧             | 厭氧  | kt CO <sub>2</sub> e  | kt CO <sub>2</sub> e  | kt CO <sub>2</sub> e             | ton COD                      | kg CH <sub>4</sub> /kg<br>COD | kt CO <sub>2</sub> e   | kt CO <sub>2</sub> e |
| 1990 | 63,966           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 358                   | NE                    | 358                              | 7,622                        | 0.009                         | 2                      | 360                  |
| 1991 | 87,315           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 489                   | NE                    | 489                              | 10,404                       | 0.009                         | 3                      | 492                  |
| 1992 | 94,399           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 529                   | NE                    | 529                              | 11,248                       | 0.009                         | 3                      | 531                  |
| 1993 | 87,106           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 488                   | NE                    | 488                              | 10,379                       | 0.009                         | 3                      | 490                  |
| 1994 | 90,460           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 507                   | NE                    | 507                              | 10,778                       | 0.009                         | 3                      | 509                  |
| 1995 | 96,313           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 539                   | NE                    | 539                              | 11,476                       | 0.009                         | 3                      | 542                  |
| 1996 | 109,870          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 615                   | NE                    | 615                              | 13,091                       | 0.009                         | 3                      | 619                  |
| 1997 | 104,011          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 582                   | NE                    | 582                              | 12,393                       | 0.009                         | 3                      | 586                  |
| 1998 | 94,903           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 531                   | NE                    | 531                              | 11,308                       | 0.009                         | 3                      | 534                  |
| 1999 | 88,189           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 494                   | NE                    | 494                              | 10,508                       | 0.009                         | 3                      | 497                  |
| 2000 | 91,746           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 514                   | NE                    | 514                              | 10,932                       | 0.009                         | 3                      | 517                  |
| 2001 | 81,340           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 456                   | NE                    | 456                              | 9,692                        | 0.009                         | 2                      | 458                  |
| 2002 | 87,875           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 492                   | NE                    | 492                              | 10,470                       | 0.009                         | 3                      | 495                  |
| 2003 | 91,451           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 512                   | NE                    | 512                              | 10,896                       | 0.009                         | 3                      | 515                  |
| 2004 | 96,953           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 543                   | NE                    | 543                              | 11,552                       | 0.009                         | 3                      | 546                  |
| 2005 | 99,267           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 556                   | NE                    | 556                              | 11,828                       | 0.009                         | 3                      | 559                  |
| 2006 | 102,307          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 573                   | NE                    | 573                              | 12,190                       | 0.009                         | 3                      | 576                  |
| 2007 | 109,169          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 611                   | NE                    | 611                              | 13,008                       | 0.009                         | 3                      | 615                  |
| 2008 | 101,763          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 570                   | NE                    | 570                              | 30,612                       | 0.009                         | 8                      | 578                  |
| 2009 | 78,710           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 441                   | NE                    | 441                              | 31,600                       | 0.009                         | 8                      | 449                  |
| 2010 | 84,565           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 474                   | NE                    | 474                              | 33,139                       | 0.009                         | 8                      | 482                  |
| 2011 | 102,950          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 577                   | NE                    | 577                              | 31,298                       | 0.009                         | 8                      | 584                  |
| 2012 | 100,379          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 562                   | NE                    | 562                              | 32,665                       | 0.009                         | 8                      | 570                  |
| 2013 | 87,939           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 492                   | NE                    | 492                              | 24,820                       | 0.009                         | 6                      | 499                  |
| 2014 | 80,548           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 451                   | NE                    | 451                              | 20,180                       | 0.009                         | 5                      | 456                  |
| 2015 | 91,068           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 555.2                 | 54.4                  | 609.6                            | 22,381                       | 0.009                         | 5.64                   | 615.2                |
| 2016 | 137,125          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 824.9                 | 69.9                  | 894.9                            | 21,481                       | 0.009                         | 5.41                   | 900.3                |
| 2017 | 119,069          | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 811.2                 | 41.0                  | 852.2                            | 29,262                       | 0.009                         | 7.37                   | 859.5                |
| 2018 | 97,322           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 601.2                 | 46.2                  | 647.4                            | 17,337                       | 0.009                         | 4.37                   | 651.8                |
| 2019 | 97,297           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 608.9                 | 40.8                  | 649.7                            | 17,612                       | 0.009                         | 4.44                   | 654.2                |
| 2020 | 91,036           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 580.3                 | 29.4                  | 609.7                            | 14,407                       | 0.009                         | 3.63                   | 613.3                |
| 2021 | 95,333           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 669.2                 | 13.7                  | 682.9                            | 16,406                       | 0.009                         | 4.13                   | 687.0                |
| 2022 | 72,328           | 0.25                          | 0.0            | 0.8 | 577.6                 | 7.3                   | 585.0                            | 12,624                       | 0.009                         | 3.18                   | 588.1                |

備註：

- 2019 IPCC 精進指南建議行業之 COD 總處理量 (公噸 COD) = 非工業區厭氧處理 COD 總處理量 + 工業區 (非納管厭氧處理 COD 總處理量 + 納管厭氧處理 COD 總處理量 + 廢水處理廠厭氧處理 COD 總處理量 - 盤查申報厭氧處理 COD 總處理量)。
- 特定行業別之 COD 總處理量 = 非納管厭氧處理 COD 總處理量 + 納管厭氧處理 COD 總處理量 - 盤查申報厭氧處理 COD 總處理量。
- 厭氧處理後放流之 COD 總處理量 = 非工業區厭氧處理後放流 COD 總處理量 + 工業區 (非納管厭氧處理後放流 COD 總處理量 + 廢水處理廠厭氧處理後放流 COD 總處理量) + 特定行業別非納管厭氧處理後放流 COD 總處理量。
- NE (未估計), 指對現有排放量和移除量未調查估計。因申報資料無法追朔至 1990 年, 故未進行調查。

資料來源：

- 環境部中華民國環境保護統計年報資料引用 (三) 水質監測及污染防治表 3-5 「列管家數」。
- 環境部水質保護司水污染源管制資料管理系統。