

107年度能源管理專業人才培訓推廣計畫性別統計分析

以下就 107 年度能源管理人員訓練班參訓者之年齡、教育程度及測驗合格人次等方面進行性別之統計分析，結果說明如下：

一、參訓者性別與教育程度分布統計分析

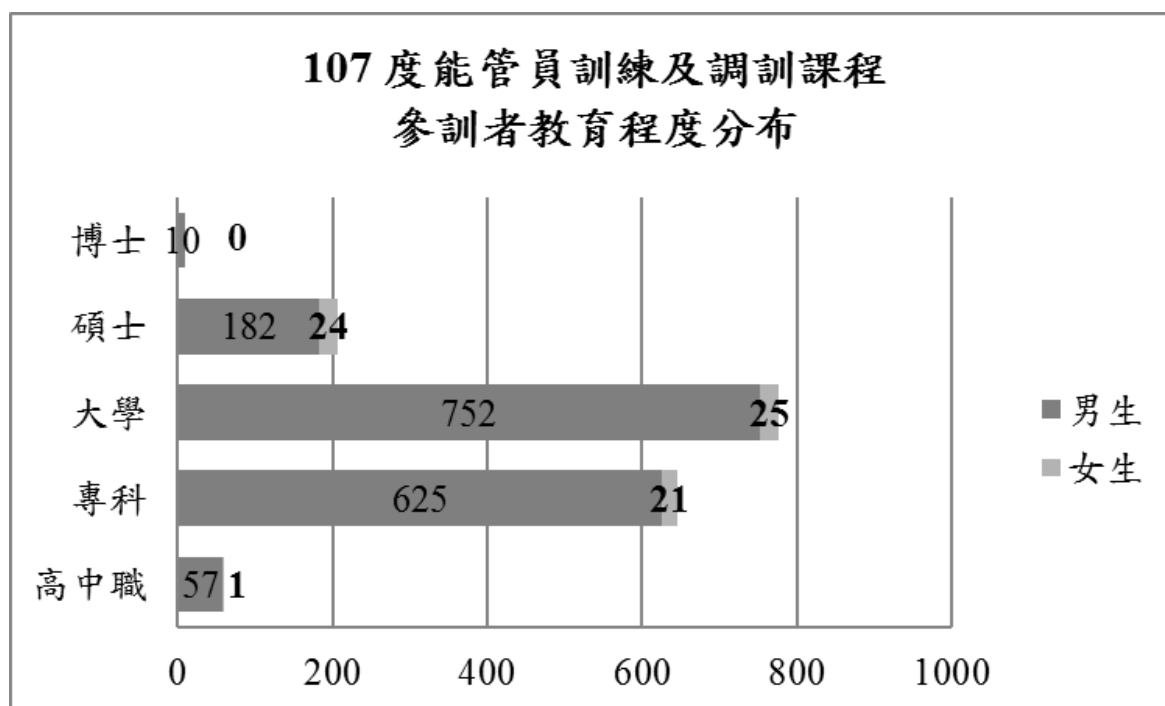
在參訓者性別部分，男性及女性占比分別為 95.8% 及 4.2%。因本訓練課程涉及電機工程、機械工程、化學工程及冷凍空調工程等專業，且業界專職能源管理業務者仍以男性為主，故女性參訓者較少。在學員教育程度部分，依「技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法」第 4 條規定，參訓人員須具備專科以上理工科系畢業之資格，故參訓者之學歷主要集中在大學（45.8%）與大專（38.1%），相關統計如表 1～表 5 及圖 1～圖 3。

表 1、107 年度能管員訓練及調訓課程參訓人次、性別與教育程度分布

| 教育程度分布 | 男生 | | 女生 | | 總計 | |
|-----------|-------|---------|----|---------|-------|---------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 博士 | 10 | 0.6% | 0 | 0.0% | 10 | 0.6% |
| 碩士 | 182 | 11.2% | 24 | 33.8% | 206 | 12.1% |
| 大學 | 752 | 46.2% | 25 | 35.2% | 777 | 45.8% |
| 專科 | 625 | 38.5% | 21 | 29.6% | 646 | 38.1% |
| 高中 | 57 | 3.5% | 1 | 1.4% | 58 | 3.4% |
| 合計/占男女總數比 | 1,626 | 95.8% | 71 | 4.2% | 1,697 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。

註：因本統計含調訓舊制登記(99年6月18日前)能管員，故有高中、高職之學歷。



資料來源：經濟部能源局(2018)。

註：因本統計含調訓舊制登記(99年6月18日前)能管員，故有高中、高職之學歷。

圖1、107年度能管員訓練及調訓課程參訓者教育程度分布圖

表2、107年度能管員訓練生產性質行業參訓者教育程度分布

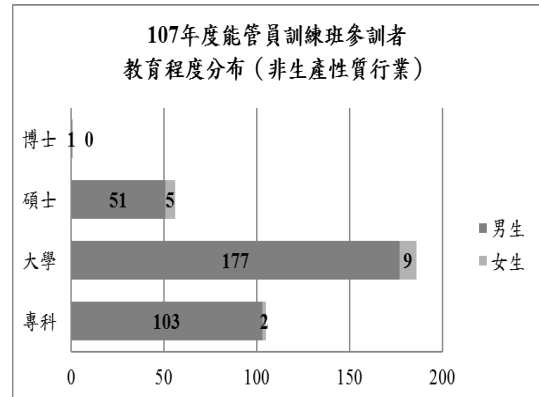
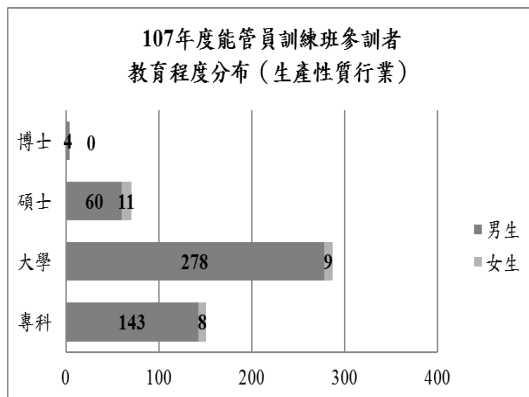
| 教育程度分布 | 男性 | | 女性 | | 總計 | |
|-----------|-----|---------|----|---------|-----|---------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 博士 | 4 | 0.8% | 0 | 0.0% | 4 | 0.8% |
| 碩士 | 60 | 12.4% | 11 | 39.3% | 71 | 13.9% |
| 大學 | 278 | 57.3% | 9 | 32.1% | 287 | 55.9% |
| 專科 | 143 | 29.5% | 8 | 28.6% | 151 | 29.4% |
| 合計/占男女總數比 | 485 | 94.5% | 28 | 5.5% | 513 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。

表3、107年度能管員訓練非生產性質行業參訓者教育程度分布

| 教育程度分布 | 男生 | | 女生 | | 總計 | |
|-----------|-----|---------|----|---------|-----|---------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 博士 | 1 | 0.3% | 0 | 0.0% | 1 | 0.3% |
| 碩士 | 51 | 15.4% | 5 | 31.3% | 56 | 16.1% |
| 大學 | 177 | 53.3% | 9 | 56.2% | 186 | 53.4% |
| 專科 | 103 | 31.0% | 2 | 12.5% | 105 | 30.2% |
| 合計/占男女總數比 | 332 | 95.4% | 16 | 4.6% | 348 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。



資料來源：經濟部能源局(2018)。

圖 2、107 年度能管員訓練行業類別參訓者教育程度分布

表4、107年度能管員調訓A課程參訓者教育程度分布

| 教育程度分布 | 男性 | | 女性 | | 總計 | |
|-----------|-----|------------|----|------------|-----|------------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 博士 | 3 | 0.6% | 0 | 0.0% | 3 | 0.6% |
| 碩士 | 44 | 8.4% | 3 | 16.7% | 47 | 8.7% |
| 大學 | 188 | 35.9% | 5 | 27.8% | 193 | 35.7% |
| 專科 | 244 | 46.7% | 10 | 55.5% | 254 | 46.9% |
| 高中/職 | 44 | 8.4% | 0 | 0.0% | 44 | 8.1% |
| 合計/占男女總數比 | 523 | 96.7% | 18 | 3.3% | 541 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。

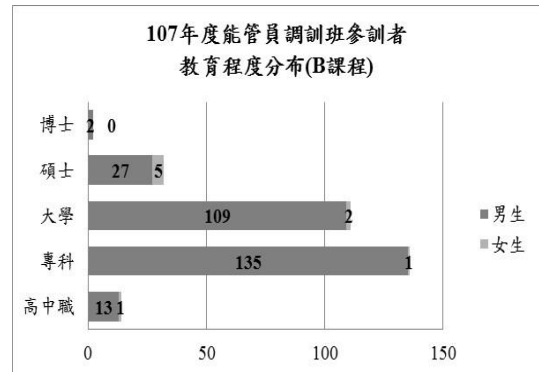
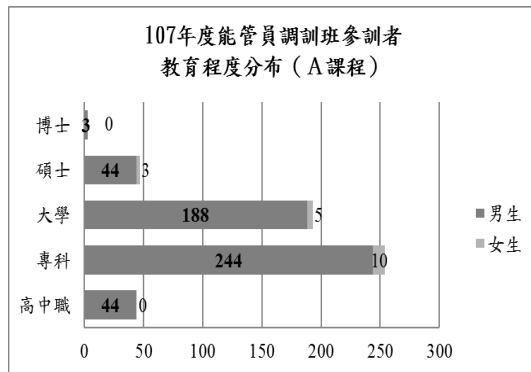
註：因本統計含舊制登記(99年6月18日前)能管員，故有高中、高職之學歷。

表5、107年度能管員調訓B課程參訓者教育程度分布

| 教育程度分布 | 男性 | | 女性 | | 總計 | |
|-----------|-----|------------|----|------------|-----|------------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 博士 | 2 | 0.7% | 0 | 0.0% | 2 | 0.7% |
| 碩士 | 27 | 9.4% | 5 | 55.6% | 32 | 10.8% |
| 大學 | 109 | 38.1% | 2 | 22.2% | 111 | 37.6% |
| 專科 | 135 | 47.2% | 1 | 11.1% | 136 | 46.1% |
| 高中/職 | 13 | 4.6% | 1 | 11.1% | 14 | 4.8% |
| 合計/占男女總數比 | 286 | 96.9% | 9 | 3.1% | 295 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。

註：因本統計含舊制登記(99年6月18日前)能管員，故有高中、高職之學歷。



資料來源：經濟部能源局(2018)。

圖 3、107 年度能管員調訓行業類別參訓者教育程度分布

二、參訓者性別與年齡分布統計分析

就男性參訓者之年齡分布結果，30 歲以下男性占 10.8%、30~39 歲占 29.6%、40~49 歲占 34.3%、50~59 歲以上占 20.4%、60 歲以上占 4.9%，顯見擔任能管員之男性，主要集中在 40~49 歲之間(如表 6 及圖 4)。

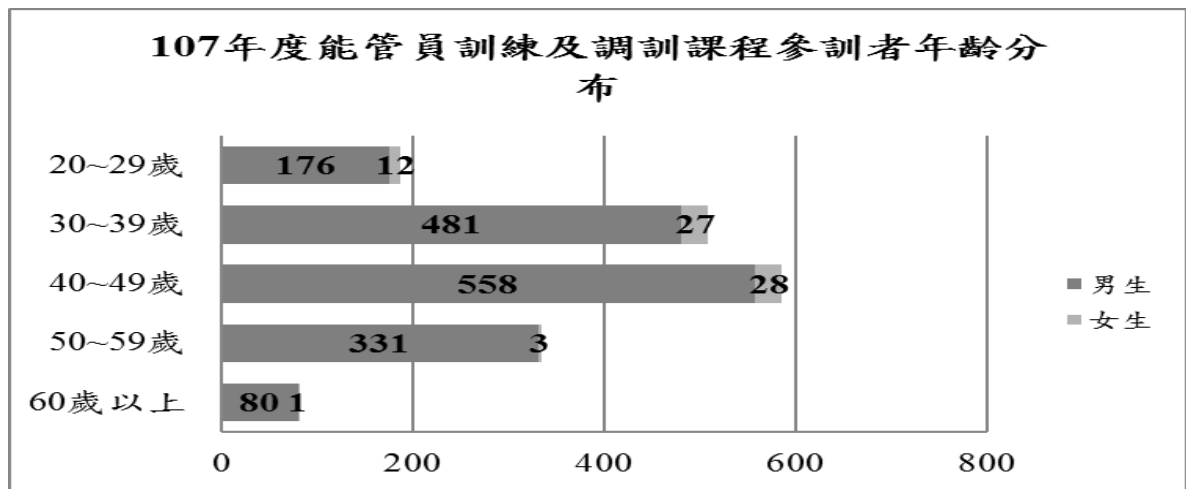
就女性參訓者年齡分布結果，介於 30 歲以下者占 16.9%、30~39 歲占 38%、40~49 歲占 39.5%、50~59 歲占 4.2%、60 歲以上占 1.4%，擔任能管員之女性集中在 30~39 歲及 40~49 歲二個區間 (如表 6 及圖 4)。

整體而言，因政府政策性平推動成果顯著，女性參訓者擔任能管員之年齡分布，較男性參訓者同級分布年輕化，且參訓人數占比從 106 年度 2.3%(如表 7)成長至 4.2%(如表 6)；另一方面，因人口高齡化趨勢，退休法定年齡增加，相較於 106 年度同期參訓者而言，60 歲以上參訓者人數比率從 3.1%(如表 7)增加至 4.8%(如表 6)。

表6、107年度能管員訓練及調訓班參訓者之性別年齡分布

| 參訓者 年齡分布 | 男性 | | 女性 | | 總計 | |
|-------------|-------|------------|----|------------|-------|------------|
| | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) | 人次 | 百分比 (%) |
| 20~29 歲 | 176 | 10.8% | 12 | 16.9% | 188 | 11.1% |
| 30~39 歲 | 481 | 29.6% | 27 | 38.0% | 508 | 29.9% |
| 40~49 歲 | 558 | 34.3% | 28 | 39.5% | 586 | 34.5% |
| 50~59 歲 | 331 | 20.4% | 3 | 4.2% | 334 | 19.7% |
| 60 歲以上 | 80 | 4.9% | 1 | 1.4% | 81 | 4.8% |
| 合計/占男女總數比 | 1,626 | 95.8% | 71 | 4.2% | 1,697 | 100.0% |

資料來源：經濟部能源局(2018)。



資料來源：經濟部能源局(2018)。

圖 4：107 年度能管員訓練及調訓班參訓者年齡分布

表 7、106 年度能管員訓練及調訓班參訓者之性別年齡分布

| 參訓者 年齡分布 | 男性 | | 女性 | | 總計 | |
|-------------|-------|--------|----|--------|-------|--------|
| | 人次 | 百分比(%) | 人次 | 百分比(%) | 人次 | 百分比(%) |
| 20~29 歲 | 167 | 10.6% | 13 | 34.2% | 180 | 11.1% |
| 30~39 歲 | 510 | 32.2% | 14 | 36.8% | 524 | 32.3% |
| 40~49 歲 | 555 | 35.1% | 9 | 23.7% | 564 | 34.8% |
| 50~59 歲 | 299 | 18.9% | 2 | 5.3% | 301 | 18.6% |
| 60 歲以上 | 51 | 3.2% | 0 | 0.0% | 51 | 3.1% |
| 合計/占男女總數比 | 1,582 | 97.7% | 38 | 2.3% | 1,620 | 100% |

資料來源：經濟部能源局(2017)。

三、參訓者性別與測驗成績統計分析

107 年度就測驗成績之統計結果來看，應試總人數 1,696 人，合格人數 1,579 人，合格率为 93.1%，其中男性測驗合格者占總體參訓者之 89.2%，女性則占 3.9%；此外，男性參訓者之合格率为 93.1%、女性參訓者之合格率为 94.4%，顯示女性之測驗合格率为稍高於男性參訓者（如表 8）。

表 8、107 年度能管員訓練測驗成績統計結果(含訓練、調訓及再測驗)

| 類別 | 總計 | 男性 | | | 女性 | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-------|
| | | 合計 | 測驗合格 | 測驗不合格 | 合計 | 測驗合格 | 測驗不合格 |
| 人次 | 1,696 | 1,625 | 1,512 | 113 | 71 | 67 | 4 |
| 百分比 (%) | 100 | 95.8 | 89.2 | 6.6 | 4.2 | 3.9 | 0.3 |

資料來源：經濟部能源局(2018)。

註：參訓人數總計 1,697 人，有 1 人缺席超過總時數 1/10，不具應試資格，總應試人數為 1,696。