

# 【映暉能源有限公司】

## 簡明年報

110 年度

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 壹、簡明年報.....                 | 2  |
| 一、發電業之本年度總覽.....            | 2  |
| 表 3-1 裝置容量 .....            | 2  |
| 表 3-2 發電量 .....             | 3  |
| 表 3-3 發電設備運作情形 .....        | 5  |
| 表 3-5 機組停機容量 .....          | 6  |
| 表 3-7 未來 10 年發電機組設置規劃 ..... | 11 |
| 二、發電業之本年度售電報告 .....         | 12 |
| 表 4-1 售予公用售電業之售電量 .....     | 12 |
| 三、收支實績比較表及調整後之收支實績表 .....   | 13 |
| 四、關係企業之關係概況.....            | 14 |
| 貳、營運綜合摘要分析報告 .....          | 14 |

110 年 3 月編製

本年報資訊將公告於網址：<https://www.formosasolar.com.tw/zh-tw>

# 壹、簡明年報

## 一、發電業之本年度總覽

表 3-1 裝置容量

110 年度

| 能源別 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 本年度實績值<br>(瓩)(A) | 上年度實績值<br>(瓩)(B) | 年度差異比較<br>(A/B-1)*100 | 合計 |
|-----|----------|-----|------------------|------------------|-----------------------|----|
| 太陽能 | 第 1-1 期  | #01 | 4,387.2          | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 2-1 期  | #01 | 2,192.4          | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 3-1 期  | #01 | 1,612.8          | -                | -                     |    |
| 合計  |          |     | 8,192.4          | -                | -                     |    |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
3. 若為水力電廠或小型電廠，請於備註註明，並免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
4. 須包含試運轉期間之發電機組。

表 3-2 發電量

110 年度

(1)毛發電量、廠用電量

| 能源別 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 毛發電量             |                  |                       | 廠用電量             |                  |                       | 備註 |
|-----|----------|-----|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|----|
|     |          |     | 本年度實績值<br>(瓩)(A) | 上年度實績值<br>(瓩)(B) | 年度差異比較<br>(A/B-1)*100 | 本年度實績值<br>(瓩)(C) | 上年度實績值<br>(瓩)(D) | 年度差異比較<br>(C/D-1)*100 |    |
| 太陽能 | 第 1-1 期  | #01 | 6,344,000        | 3,985,600        | 59.17                 | -                | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 2-1 期  | #01 | 3,051,392        | 3,154,824        | -3.28                 | -                | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 3-1 期  | #01 | 2,338,000        | 2,397,600        | -2.49                 | -                | -                | -                     |    |
| 合計  |          |     | 11,733,392       | 9,538,024        | 23.02                 | -                | -                | -                     |    |

備註：

1. 廠用電量係指發電所內用電，即發電廠因運轉發電機所消耗於各項附屬設備之電能。
2. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
3. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
4. 若為水力電廠或小型電廠，請於備註註明，並免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
5. 須包含試運轉期間之發電機組。

## (2) 淨發電量、自用電量

| 能源別 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 淨發電量             |                  |                       | 自用電量             |                  |                       | 備註 |
|-----|----------|-----|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|----|
|     |          |     | 本年度實績值<br>(瓩)(A) | 上年度實績值<br>(瓩)(B) | 年度差異比較<br>(A/B-1)*100 | 本年度實績值<br>(瓩)(C) | 上年度實績值<br>(瓩)(D) | 年度差異比較<br>(C/D-1)*100 |    |
| 太陽能 | 第 1-1 期  | #01 | 6,344,000        | 3,985,600        | 59.17                 | -                | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 2-1 期  | #01 | 3,051,392        | 3,154,824        | -3.28                 | -                | -                | -                     |    |
| 太陽能 | 第 3-1 期  | #01 | 2,338,000        | 2,397,600        | -2.49                 | -                | -                | -                     |    |
| 合計  |          |     | 11,733,392       | 9,538,024        | 23.02                 | -                | -                | -                     |    |

備註：

1. 自用電量係指廠商自行生產，使用於發電所之外，所有其他用途的電量，包括生產設備、辦公室、倉庫、其他附屬或輔助設備等（即不含發電所內用電）。
2. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
3. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
4. 若為水力電廠或小型電廠，請於備註註明，並免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
5. 須包含試運轉期間之發電機組。

表 3-3 發電設備運作情形

110 年度

## (1)容量因數、可用率、最大出力值

| 能源別 | 電廠/發電站<br>名稱 | 機組別 | 容量因數                     |                          |                                      | 可用率                      |                          |                                      | 最大出力值                    |                          |                                      | 備註 |
|-----|--------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----|
|     |              |     | 本年度<br>實績值<br>(%)<br>(A) | 上年度<br>實績值<br>(%)<br>(B) | 年度差<br>異比較<br>(%)<br>(A/B-<br>1)*100 | 本年度<br>實績值<br>(%)<br>(C) | 上年度<br>實績值<br>(%)<br>(D) | 年度差<br>異比較<br>(%)<br>(C/D-<br>1)*100 | 本年度<br>實績值<br>(%)<br>(E) | 上年度<br>實績值<br>(%)<br>(F) | 年度差<br>異比較<br>(%)<br>(E/F-<br>1)*100 |    |
| 太陽能 | 第 1-1 期      | #01 | 16.51                    | 19.20                    | -14.01                               | 97.97                    | 99.30                    | -1.34                                | 97.17                    | 83.23                    | 16.75                                |    |
| 太陽能 | 第 2-1 期      | #01 | 15.89                    | 17.95                    | -11.48                               | 98.12                    | 97.34                    | 0.80                                 | 100.00                   | 95.12                    | 5.13                                 |    |
| 太陽能 | 第 3-1 期      | #01 | 16.55                    | 18.55                    | -10.78                               | 99.66                    | 98.62                    | 1.05                                 | 75.87                    | 91.23                    | -16.84                               |    |
| 合計  |              |     | 16.35                    | 17.15                    | -4.65                                | 99.55                    | 99.70                    | -0.16                                | 91.01                    | 89.86                    | 1.28                                 |    |

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
3. 若為水力電廠或小型電廠，請於備註註明，並免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
4. 須包含試運轉期間之發電機組。

表 3-5 機組停機容量

110 年度

| 機組名稱       | 停機事由<br>(填報代碼) | 本年份        |                                                                                                                                                                                       | 下年度        |      |
|------------|----------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|
|            |                | 停機<br>裝置容量 | 停機期間                                                                                                                                                                                  | 停機<br>裝置容量 | 停機期間 |
| 第 1-1 期#01 | K7             | 4,387.2    | 2021/1/3 7:00-10:00、2021/1/12 7:00-15:00、2021/1/20 7:00-10:30、2021/1/27 7:00-12:00                                                                                                    | -          | -    |
| 第 2-1 期#01 | K7             | 2,192.4    | 2021/1/2 7:00-9:00、2021/1/4 7:00-11:00、2021/1/5 7:00-16:30、2021/1/7 7:00-10:30、2021/1/12 7:00-8:30、2021/1/19 7:00-10:00、2021/1/20 7:00-9:00、2021/1/21 7:00-10:00、2021/1/31 7:00-12:00 | -          | -    |
| 第 3-1 期#01 | K7             | 1,612.8    | 2021/1/2 10:45-12:45、2021/1/6 9:00-18:00、2021/1/19 9:30-12:30                                                                                                                         | -          | -    |
| 第 1-1 期#01 | K7             | 4,387.2    | 2021/2/11 7:00-10:00、2021/2/25 13:00-15:00                                                                                                                                            | -          | -    |
| 第 2-1 期#01 | K7             | 2,192.4    | 2021/2/11 7:00-11:00、2021/2/20 10:30-15:30、2021/2/23 12:00-18:00、2021/2/24 7:00-16:00、2021/2/25 14:30-17:30                                                                           | -          | -    |

|            |     |           |                                                                                                                                             |   |   |
|------------|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 第 3-1 期#01 | K7  | 1, 612. 8 | 2021/2/25 9:30-14:30                                                                                                                        | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K6  | 4, 387. 2 | 2021/3/4 10:30-17:30、2021/3/8 14:45-15:45                                                                                                   | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7  | 4, 387. 2 | 2021/3/13 7:00-10:00、2021/3/24 8:00-2021/3/25 0:00                                                                                          | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2, 192. 4 | 2021/3/4 7:00-9:00、2021/3/10 7:00-8:00、2021/3/13 7:00-11:30、2021/3/14 7:00-9:30、2021/3/17 7:00-9:15、2021/3/18 7:00-9:15、2021/3/24 7:00-8:45 | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K13 | 2, 192. 4 | 2021/3/26 12:00-13:00                                                                                                                       | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6  | 2, 192. 4 | 2021/4/19 10:30-15:30                                                                                                                       | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2, 192. 4 | 2021/4/23 8:00-15:00                                                                                                                        | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2, 192. 4 | 2021/5/1 9:00-18:00、2021/5/3 7:00-9:00、2021/5/7 14:25-18:00、2021/5/14 14:00-17:00                                                           | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6  | 2, 192. 4 | 2021/5/10 8:35-17:30                                                                                                                        | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K16 | 2, 192. 4 | 2021/5/13 15:00-17:00                                                                                                                       | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K16 | 1, 612. 8 | 2021/5/13 15:00-17:00                                                                                                                       | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2, 192. 4 | 2021/6/9 7:00-9:00                                                                                                                          | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2, 192. 4 | 2021/6/9 14:00-18:00                                                                                                                        | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6  | 2, 192. 4 | 2021/6/10 7:00-11:30                                                                                                                        | - | - |

|            |    |         |                                   |   |   |
|------------|----|---------|-----------------------------------|---|---|
| 第 2-1 期#01 | K6 | 2,192.4 | 2021/6/10 13:30-14:30             | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/6/11 9:00-11:30              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/6/19 7:00-9:30               | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7 | 2,192.4 | 2021/7/3 11:25-12:25              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/7/5 15:00-17:00              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/7/16 7:00-10:00              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/7/17 7:00-9:25               | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/7/17 9:55-11:00              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/7/18 8:40-12:10              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K6 | 4,387.2 | 2021/8/6 15:30-2021/8/12 14:00    | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7 | 2,192.4 | 2021/8/8 7:00-9:00                | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/8/23 7:00-14:30              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/8/27 12:00-15:00             | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/8/29 15:45-2021/8/30 9:45    | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6 | 2,192.4 | 2021/9/2 7:00-11:30               | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K6 | 1,612.8 | 2021/9/4 9:45-10:15               | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K6 | 1,612.8 | 2021/9/6 9:00-11:00               | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/9/9 10:00-11:00              | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7 | 4,387.2 | 2021/9/29 8:30-13:00              | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7 | 25.2    | 2021/10/1 00:00-2021/10/5 13:55   | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K4 | 4,387.2 | 2021/10/8 9:00-11:00              | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K4 | 2,192.4 | 2021/10/11 11:30-2021/10/12 10:30 | - | - |

|            |     |         |                                   |   |   |
|------------|-----|---------|-----------------------------------|---|---|
| 第 2-1 期#01 | K4  | 2,192.4 | 2021/10/13 10:00-15:00            | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6  | 2,192.4 | 2021/11/2 8:30-2021/11/2 16:00    | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K6  | 1,612.8 | 2021/11/3 8:00-12:00              | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2,192.4 | 2021/11/16 10:30-2021/11/17 10:00 | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7  | 4,387.2 | 2021/11/17 7:30-12:00             | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K7  | 25.2    | 2021/11/25 9:00-2021/11/25 17:00  | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7  | 25.2    | 2021/11/22 9:00-2021/11/30 9:00   | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7  | 4,387.2 | 2021/12/15 9:00-2021/12/15 10:00  | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K16 | 1,612.8 | 2021/12/16 9:30-2021/12/16 11:50  | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K7  | 2,192.4 | 2021/12/21 9:00-2021/12/21 10:30  | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K16 | 4,387.2 | 2021/12/21 9:00-2021/12/21 12:30  | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K6  | 2,192.4 | 2021/12/22 10:20-2021/12/22 11:45 | - | - |
| 第 2-1 期#01 | K16 | 2,192.4 | 2021/12/27 11:40-2021/12/27 13:30 | - | - |
| 第 1-1 期#01 | K7  | 25.2    | 2021/12/22 9:00-2021/12/30 17:00  | - | - |
| 第 3-1 期#01 | K7  | 25.2    | 2021/12/1 9:00-2021/12/3 17:00    | - | - |

備註：

- 當機組或電廠遭遇計畫性停機（例如大修）與非計畫性停機（例如機電事故）等非正常運轉或待機狀態時，需記錄填報。
  - 機電事故定義：「發、輸、變設備不論待機或運轉中發生不意之障礙，不能正常啟用或不能正常運轉而需停用時，一律列為事故。但發現設備運轉情況異常尚可繼續運轉而不影響設備安全，經主管處轉洽電力調度處同意安排停用檢修者或由電力調度處安排提前停用檢修者不列為事故，強迫跳脫仍算事故。」
- 機組名稱欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
- 停機事由欄位請依下列運轉情況填報代碼：

| 代碼  | 運轉情況 | 代碼  | 運轉情況  |
|-----|------|-----|-------|
| K 1 | 併聯   | K13 | 線路工作  |
| K 2 | 解聯   | K14 | 指令試運轉 |

|      |       |     |                   |
|------|-------|-----|-------------------|
| K 3  | 待機    | K15 | 電力潮流限制            |
| K 4  | 跳脫    | K16 | 外因跳機              |
| K 5  | 減載    | K17 | 核一附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 6  | 檢修，保養 | K18 | 核二附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 7  | 故障    | K19 | 核三附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機 |
| K 8  | 竣工試運轉 | K20 | 設備超載              |
| K 9  | 乾燥運轉  | K21 | 試運轉               |
| K10  | 大修    | K22 | 爐管破               |
| K10A | 大修逾排程 | K23 | LNG 用量限制          |
| K11  | 單獨運轉  | K24 | 中油 LNG 管路檢修       |
| K12  | 線路故障  | KK  | 其他                |

表 3-7 未來 10 年發電機組設置規劃

110 年~120 年

(2) 太陽能機組

| 電廠名稱    | 機組<br>數目 | 單機容<br>量<br>(MW) | 裝置容<br>量<br>(MW) | 淨尖峰<br>出力值<br>(MW) | 預計併<br>聯日期     | 預計商<br>轉日期     | 預計除<br>役日期     | 製造商 |
|---------|----------|------------------|------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 第 7-1 期 | #01      | 1,184.4          | 1,184.4          | -                  | 2019/12<br>/27 | 2022/02<br>/08 | 2042/02<br>/07 | -   |
| 第 6-1 期 | #01      | 1,461.6          | 1,461.6          | -                  | 2020/02<br>/03 | 2022/02<br>/08 | 2042/02<br>/07 | -   |
| 第 2-1 期 | #02      | 630              | 2,822.4          | -                  | 2020/10<br>/21 | 2022/06<br>/30 | 2042/06<br>/29 | -   |

備註：

1. 本表請填列 10 年間預計規劃新增、除役及汰換之風力、太陽能、水力、生質能機組，並按年度月份順序填寫。
2. 新增機組請填寫原廠設備之設計值，除役機組請填寫近兩年實際操作平均值。
3. 機組因淨尖峰出力值之調整，請須填寫變動前後數值。
4. 若同一電廠單機容量不同時，請另列填寫。

## 二、發電業之本年度售電報告

表 4-1 售予公用售電業之售電量

110 年度

|     | 本年度實績值<br>(度)(A) | 上年度實績值<br>(度)(B) | 年度差異比較(%)<br>(A/B-1)*100 |
|-----|------------------|------------------|--------------------------|
| 太陽能 | 11,733,392       | 9,538,024        | 23.02                    |
|     |                  |                  |                          |
|     |                  |                  |                          |
|     |                  |                  |                          |
|     |                  |                  |                          |
|     |                  |                  |                          |
| 合計  | 11,733,392       | 9,538,024        | 23.02                    |

備註：能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。

### 三、收支實績比較表及調整後之收支實績表

#### 收支實績比較表

110 年度

| 項目           | 本年度實績數<br>(A) | 去年度實績數<br>(B) | 年度差異<br>(A-B) |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. 營業收入      | 73,995,316    | 73,612,930    | 382,386       |
| 電業收入         | 73,995,316    | 73,612,930    | 382,386       |
| 其他營業收入       | 0             | 0             | 0             |
| 2. 營業支出      | 58,173,031    | 51,571,274    | 6,601,757     |
| 營業成本         | 53,151,011    | 48,497,040    | 4,653,971     |
| 營業費用         | 5,022,020     | 3,074,234     | 1,947,786     |
| 3. 營業收益(1-2) | 15,822,285    | 22,041,656    | -6,219,371    |
| 4. 稅前盈餘      | 3,546,379     | 9,839,058     | -6,292,679    |

#### 調整後之收支實績表

110 年度

| 項目                    | 本年度實績數      |
|-----------------------|-------------|
| 1. 營業收入               | 73,995,316  |
| 電業收入                  | 73,995,316  |
| 其他營業收入                | 0           |
| 減：再生能源收入              | 0           |
| 2. 營業支出               | 58,257,401  |
| 營業成本                  | 53,234,076  |
| 營業費用                  | 5,023,325   |
| 減：再生能源成本及費用           | 0           |
| 3. 不含再生能源收益之營業收益(1-2) | 15,737,915  |
| 4. 不含再生能源收益之稅前盈餘      | 3,527,468   |
| 5. 實收資本額              | 209,997,500 |

#### 四、關係企業之關係概況

| 關係企業名稱     | 設立日期       | 地址                 | 實收資本額       | 主要營業或生產項目      | 投資股權比例(%) |
|------------|------------|--------------------|-------------|----------------|-----------|
| 曄恆能源股份有限公司 | 2018/10/05 | 臺北市大安區仁愛路3段136號11樓 | 403,000,000 | D101011<br>發電業 | 0         |

## 貳、營運綜合摘要分析報告

### 一、 公司簡介

本映暉能源有限公司係為寶島陽光再生能源股份有限公司百分之百持有之子公司。寶島陽光再生能源股份有限公司是一間致力於台灣太陽能電廠投資與管理之再生能源投資公司，主要投資者為瑞士合眾集團 (Partners Group) 與國泰人壽。鼓勵全體員工、開發商、供應商及協力廠商，了解環境保護的重要性，並相互合作，以加強環境保護；藉由導入創新的思維與領導方式來塑造這個產業，期望成為台灣再生能源市場之領航投資者、擁有者與管理者。

### 二、 重大營運事件

1. 工安環保：本年無工安環保事故。
2. 發電期間：110/01/01 ~ 110/12/31