

鋼聯溫室氣體減量措施

- ✔ 於 2021 年 4 月於本公司所屬 52 地號補償綠地種植 76 棵原生種喬木，以增加固碳效益。
- ✔ 於 2021 年更換 1 台變頻式空壓機，可提高效率並降低耗能，預估每年可節省約 224,976 度電，根據能源局最新公告之 109 年度電力排碳係數 0.502(公斤 CO₂e/度) 計算，減少排放約 113 噸溫室氣體。未來如有汰換高溫冶煉製程所使用之大型空壓機或鼓風機 / 抽風機時，皆將採用變頻機種以符合節能減碳效益。
- ✔ 於 2021 年起新增收受 RDF(或 SRF) 固態衍生燃料、以及具熱值之固體事業廢棄物 / 固體廢棄物 / 電爐煉鋼廠廢濾袋等焦炭替代料，則估計可替代最多約 6,429 公噸焦炭 / 年，可提供中期之減碳效益。
- ✔ 本廠規劃 2022 年於廠內廠房屋頂設置 7,686 平方公尺太陽能發電系統，並供廠內部分用電使用，預估設置 1,356 kW 太

陽能板 (約 100 W/m²)，設置完成後發電量估計約為 167 萬度 / 年，約可減少排放約 834 公噸 / 年溫室氣體，具長期之穩定減碳效益。

註：太陽能發電系統設置面積為採購廠商提供文件，可發電量估算為 20 年平均年發電預估值 4,570 kWh / 日 x 365 日 / 年 = 1,668,050 kWh，使用 109 年度電力盤放係數 0.502 kg CO₂e / kWh，換算減排量為 837,361.1 kg CO₂e。

能源管理

- ✔ 為落實節能減碳，鋼聯持續推動各項節能行動計畫，並持續推動節能減碳，以期提高能源使用效率，持續改善能源績效。鋼聯屬能源用戶需符合「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，於 2015 年至 2024 年平均年節電率應達百分之一以上。至 2021 年止，平均節電率為 1%，節省熱值 0.7 TJ。

| 年度 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------|------------|------------|------------|---------------------|------------------------|
| 總用電量 (度) | 18,850,400 | 18,669,600 | 18,717,600 | 18,332,000 | 18,976,000 |
| 每年節電 (度) | 106,425 | 683,664 | 10,764 | 9,777 | 188,412 ^{註 2} |
| 節能量 (TJ) | 0.4 | 2.5 | 0.04 | 0.04 | 0.7 |
| 平均年節電 % | 0.76 | 1.41 | 1.16 | 0.99 ^{註 1} | 1.00 |
| 減碳量 (噸 CO ₂ e) | 59 | 364 | 6 | 5 | 95 |

註 1：2020 年平均年節電率於能源查核申報勘誤，於 2021 年永續報告書修訂。

註 2：2021 年節電措施為將空壓機運轉壓力降壓 0.5 kg/cm² → 空壓機 995.91 kW × 0.8(空壓力全年平均負載) × 0.03(調降壓力 0.5 kg 可節電百分比) × 年運轉時數 8,600 小時 × 施行期間 11/12 月 = 188,412 度；期減碳量換算係數採 109 年度電力排碳係數 0.502(公斤 CO₂e/度) 計算。

| 非再生能源 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 非再生能源 - 用電量 (MWh) | 18,669 | 18,718 | 18,332 | 18,976 |
| 非再生能源 - 柴油 (KL) | 294 | 281 | 317 | 274 |
| 非再生能源 - 焦炭 (噸) | 38,140 | 32,295 | 31,648 | 28,591 |
| 非再生能源合計 -TJ | 1,195 | 1,024 | 1,005 | 916 |