



節能標竿獎 銀獎



瑞興工業股份有限公司



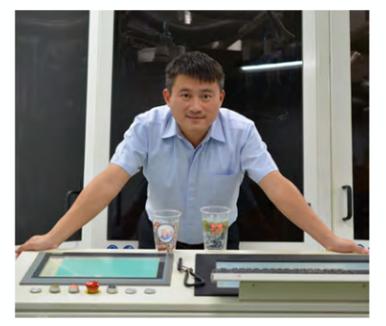
基本資料

地址：桃園市龜山區大華里頂湖路 51 號
 電話：03-3288990
 傳真：03-3289060
 主要產品或營業項目：PLA 生物可分解食品容器、PP 一次性塑膠食品容器



105 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

- 節省公乘油當量：235 公乘油當量
- 抑低二氧化碳：500 公噸
- 節能效益：259 萬元
- 節省電力：948 仟度
- 能源節約率：5.14 %
- 能耗百分比：5.97 %



副總經理 潘威志

獲獎事評

- 導入空壓機聯控系統，依生產線需要自動調節所需之空壓機數量，可設定優先權順序，停用老舊效率不佳之空壓機，特別適合多空壓機站房，避免不易個別設定空壓機控制值，造成管理死角，形成空壓機群產氣效率不佳、能源浪費等的問題。
- 全廠生產線、辦公區、室外及路燈全面更換 LED 高效能照明裝置，省電效果達 70%。
- 105 年參與台電尖峰時間電量減量計畫（需求反應方案），計畫實施時間二年，並設定年度節能目標 2%。
- 公司訂單全面電子化並採軟體打樣供國外客戶參考，以澳洲為例：樣品完成後兩小時內可確認訂單，故產品無庫存並達到省資源高效率之效益。



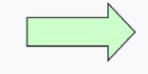
節能團隊

106 年夏月推動實質節電措施

配合 6-9 月夏季尖峰用電時段，將三班生產線生產調控，避開尖峰用電及參與需量反應方案，降低尖峰需量 300kW

問題面：高耗能設備用電花費過高
時間電價：尖峰離峰時段電費價差達 1.14 元 / 度

日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

改善方法：高耗能生產時段調整
節省成本 65 萬元



設備生產調控

重點節能措施

聯陣空壓機聯控系統裝置設備

改善前：

- 5 台螺旋式空壓機，4 台 200HP 空壓機具備螺旋調整閥。
- 4 台 200HP 空壓機的螺旋調整閥，幾乎全開。
- 經常性開啟為 3 台 200HP，用電電流為 800~900A。
- 空壓系統壓力在 8.2~8.8bar 之間變化。

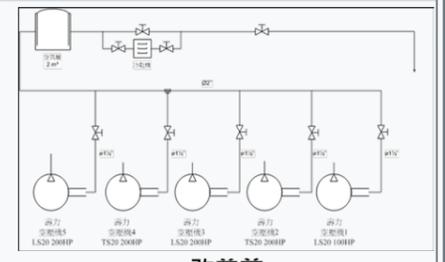
改善後：

- 經常性開啟為 2 台 200HP 及 1 台 100HP，用電電流為 600~700A。
- 開啟 200HP 空壓機的螺旋調整閥，自動調整空壓之排氣量。
- 空壓系統壓力透過連控系統平衡控制在 8.3bar，製程透過流量控制系統維持 8.0 bar。

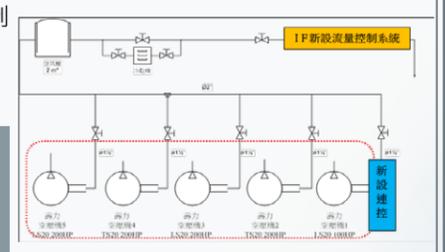
年節電量 948 仟度，此工程回收年限 0.5 年。

本項措施節能效益：

- 節省公乘油當量：235 公乘油當量 / 年
- 抑低二氧化碳：500 公噸 / 年
- 節能效益：259 萬元 / 年



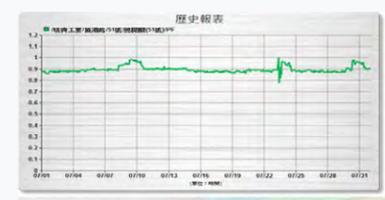
改善前



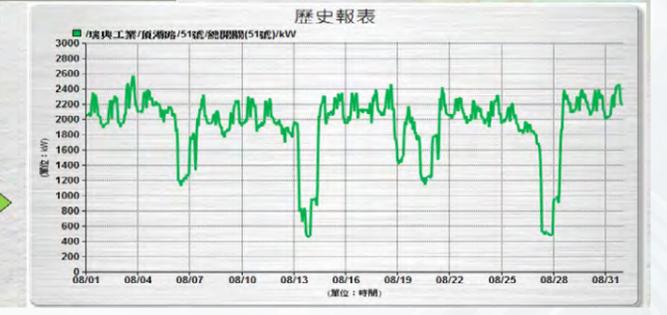
改善後

導入即時電力監控系統 IEN

不需要等到電費帳單來即可分析及時用電情形，立即做有效判斷。



及時查詢用電功率因數



及時知曉用電狀況

即時電力監控系統