

電子業點檢表

名稱	項目	查核情形		說明
1. 冰水系統	1. 冰水機群組設置相關表計，可得知系統效率值	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	設置電力計、流量計、溫度計等表計，可得知系統效率值，才有依據擬定改善計畫。
	2. 主機運轉負載	<input type="checkbox"/> 70%以上 (全年平均)	<input type="checkbox"/> 低於 70%	適度調整主機運轉台數，或採用變頻機以提高運轉效率。
	3. 使用高效率冰水機	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	使用一級能效冰水機較省電。
	4. 使用變頻冰水機	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	5. 冰水管路使用低熱傳導保溫材	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	加強保溫，避免冰水溫度上升。
	6. 冰水管路使用 2 通閥	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	採用 2 通閥可降低冰水泵耗電。
	7. 冰水泵加裝變頻器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	8. 蒸發器趨近溫度低於 3°C	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	趨近溫度過高應清洗蒸發器，以維持良好熱傳。
	9. 冷凝器趨近溫度低於 3°C	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	趨近溫度過高應清洗冷凝器，以維持良好熱傳。
	10. 蒸發器冰水出回水溫差	<input type="checkbox"/> 3°C以上	<input type="checkbox"/> 低於 3°C	法規規定須 3°C 以上。
	11. 冷凝器冷卻水出回水溫差	<input type="checkbox"/> 3°C以上	<input type="checkbox"/> 低於 3°C	法規規定須 3°C 以上。
2. 冷卻水系統	1. 冷卻水塔採用外氣濕球溫度控制	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	冷卻水塔運作較有效率。
	2. 冷卻水塔並聯操作	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	操作較有彈性，在中、低負載下不須全開。
	3. 冷卻水塔風機加裝變頻/調速器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	4. 使用 IE3 以上高效率馬達	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	馬達效率較高。
	5. 冷卻水塔趨近溫度 3°C 以下	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	趨近溫度過高應清洗水塔及管路，以維持良好熱傳。
	6. 冷卻水泵加裝變頻器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	7. 冷卻水塔通風距離有 2 倍水塔直徑以上	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	氣流順暢避免熱累積。
	8. 冷卻水塔周遭無障礙物	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	有障礙物會影響通風效果。
	9. 水質菌藻控制	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	避免菌藻滋生。
	10. 冷卻水塔扇葉採用輕量化材質	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	降低扇葉重量，減輕風扇馬達的負擔。

名稱	項目	查核情形		說明
3. 空調環境	1. 合理化提高室內設定溫度	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可降低冰水主機耗電。
	2. 外氣引入控制	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	冬季或夜晚有節能空間。
	3. 合理化降低室內正壓值	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	降低空調箱用電。
	4. 空調箱加裝變頻器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	5. 空調箱濾網壓差量測	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	壓差過高應予以更換。
	6. 使用 IE3 以上高效率馬達	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	馬達效率較高。
	7. 適當冷熱區隔，減少空調熱負荷	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可降低冰水主機耗電。
	8. 使用廢熱當空調熱源	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可降低加熱器用電。
	9. 使用 DC FFU	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	DC FFU 較為省電。
4. 泵浦	1. 泵浦加裝變頻器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	2. 泵浦使用長效型葉輪	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	較不易磨損腐蝕，使用年限較長。
	3. 泵浦磨損環間隙	<input type="checkbox"/> 小於設計值 30%	<input type="checkbox"/> 大於設計值 30%	大於設計值 30%應更換磨損環。
	4. 使用 IE3 以上高效率馬達	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	馬達效率較高。
	5. 檢視揚程合理性	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	選用適當揚程的泵浦。
5. 空壓系統	1. 空壓機出口與現場使用壓力差	<input type="checkbox"/> 1 kg/cm ² 以內	<input type="checkbox"/> 1 kg/cm ² 以上	在 1 kg/cm ² 以上應檢視合理性，並適度調降出口壓力設定。
	2. 空壓機排氣口接風管將熱氣導出室外	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	避免熱氣積存在空壓機房，降低空壓機效率。
	3. 高低壓分流	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	避免高壓降壓供低壓使用，造成浪費。
	4. 空壓機房溫度	<input type="checkbox"/> 30°C以下	<input type="checkbox"/> 30°C以上	空壓機房溫度太高，降低空壓機效率，應加強通風。
	5. 空壓機聯鎖控制	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	採用主副機連鎖控制系統，由主機以系統壓力控制所有副機的啟動，將多台的空車時間集中到一台，降低整體空車率。
	6. 使用高效率空壓機	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	使用一級能效空壓機較省電。
	7. 使用變頻/變速空壓機	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	在中、低負載下可有效節省用電。
	8. 吸附式乾燥機使用加熱式或熱回	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	降低吹淨損失率，避免浪費高壓空氣。

名稱	項目	查核情形		說明
	收式			
	9. 空壓機系統設置相關表計，可得知系統效率值	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	設置電力計、流量計等表計，可得知系統效率值，才有依據擬定改善計畫。
	10. 配管避免縮管	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	縮管將造成壓降。
	11. 定期巡檢空壓管路	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	找到洩漏點立即修復，避免高壓空氣持續洩漏。
	12. 採用大型空氣桶	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可穩壓及提供瞬間壓縮空氣需求，避免空壓機頻繁起停。
	13. 吸附式乾燥機使用露點控制	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	吸附式乾燥機再生時以露點溫度控制取代定時再生模式，節省能源。
	14. 空車率在合理範圍內	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	空車時不產氣但仍會耗電，應避免空車率過高。
	15. 使用無耗氣祛水器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	排水不排氣，避免高壓空氣損失。
	16. 使用金屬材質配管	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	塑膠管易劣化，日久容易破管洩漏。
	17. 適當選用精密過濾器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	不當或選用過多精密過濾器會造成多於壓降。
	18. 採用環狀管路配管	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	可降低壓縮空氣設定壓力，節省能源。

註：本點檢表僅供參考，應視用戶實際情況加以判斷適用性，實際節能效果因現場條件不同而有差異，建議可採行量測驗證加以確認。