

節能減碳、溫室氣體減量；節水、減少廢棄物之管理及量化目標(含未來)

1. 溫室氣體減量管理量化目標-用電(每年節電1%以上)

❖ 2019年度用電的溫室氣體達成目標情形

減碳項目		減碳噸數(公噸)	節電度數(kWh)
空調	冰機冷凍油添加效能提升劑	123.76	232,200
	冰機汰舊換新	13.71	25,727
	更新冰機泵浦並加裝變頻電力控制器	27.38	51,364
	泵浦加裝變頻電力控制器	6.42	12,044
照明	大廳/走道/會議室/停車場，更換成 LED 燈	15.24	28,601
空壓	1 號 100HP 變頻空壓機更換成 IE3 高效能空壓機	9.44	17,705
氣體供應	30HP 定頻真空機更換為變頻 30HP 真空機	2.96	5,548
電力設備	改善電力諧波	33.60	63,037
電梯	貨梯汰舊換新	1.72	3,224

達成目標措施說明：

1. 2019 總用電溫室氣體排放量=22,917 噸
2. 空調節能部分，年度減碳總計 171.27 噸
3. 照明節能部分，辦公區域與停車棟更換 LED，總計減碳 15.24 噸
4. 空壓設備汰舊換新，年度減碳 9.44 噸
5. 氣體供應設備加裝變頻設備，共計減碳 2.96 噸
6. 電力供電設備加裝諧波濾波器，共計減碳 33.6 噸
7. 電梯設備汰舊換新，共計減碳 1.72 噸
8. 2019 年共計減碳 234.23 公噸，整體減碳率達 1.02%

❖ 未來三年設備預估達成節電與減碳目標

年度及項目	2020	2021	2022
	節電度數(kWh)		
照明節能	15,683	86,916	119
真空設備改善	44,384	16,644	16,644
空壓設備改善	80,560	8,853	1,770
冰水主機汰舊換新	257,268	128,634	180,087
電梯設備改善	302	4536	2,419

預估目標措施說明：

1. 2020 年停車棟 B1、2F~8F 更換成 LED 燈管，預計可節電 15,683 度
2. 2020 年真空氣體設備，汰舊換新，並加裝變頻設備，預計年節電約 44,384 度。
3. 2020 年空壓氣體設備，汰舊更換效率高設備，預計年節電約 80,560 度。
4. 2020 冰水主機 2 號汰舊換新，預計持續年節電量約為 257,268 度。

2. 管理量化目標-用水(每年節水1%以上)

❖ 2019年度用水達成目標情形

水源		2019
自來水 (91.6%)	使用量	109,561
回收水 (8.4%)	雨水	1,811.2
	其他(空調/過濾)	9,404
合計(噸)		120,776
節水率		8.4%

❖ 未來三年預估達成節水目標百分比

年度及項目	2020	2021	2022
節水率	5%	5%	5%

達成目標措施說明:

1. 2019 總用水量為 120,776 噸。
2. 數據來源為自來水水費單。
3. 公司宣導節約用水。
4. 控制冷卻水塔導電度值 1,500ppm 再進行排放。
5. 空調冷凝水回收至冷卻水塔利用。
6. 水龍頭使用節水器。
7. 2019 年更換大散熱水板，達到節水效益。

3. 廢棄物管理量化目標

瑞昱為無生產製造的IC設計公司(Fabless)，我們專注於設計和銷售晶片，產品製造全部委託由晶圓代工廠執行。因此，除委外生產之IC送回廠內檢測出等之不良品，視為有害事業廢棄物委託專業清運處理外，瑞昱廠區內沒有產生有害的事業廢棄物，也沒有排放製程廢水情形，更無汙水洩漏影響周遭環境的疑慮。

❖ 2019年度廢棄物總量與達成目標情形

事業廢棄物項目	產出噸數
廢紙或其混合物	13.21
廢電子零組件	8.01
生活垃圾	18.5
塑膠混合物	12.41
事業廢棄物總量(公噸)	52.13
年產生出生活廢棄物減量至18.5公噸	

❖ 未來三年管理部預估達成減量目標

年度及項目	2019	2020	2021
生活廢棄物(人均)	2%	2%	2%

達成目標措施說明：

1. 2019 總事業廢棄物共計 52.13 公噸
2. 公司宣導垃圾分類
3. 公司提倡重複性用餐器具，降低廢棄物產生
4. 2019 年員工人數共計 3,767 人
5. 每人每年平均產生 13.8 公斤廢棄物
6. 預計每人年均廢棄物產生量降低 2%