



高度警戒 · 雄心阻詐
守護你我安全

阻詐宣導活動

高雄銀行岡山本洲分行
日期：115年05月20日

生活中的詐騙防不勝防!!
一不小心就會變成人頭帳戶!!



詐騙手法猜猜看



特徵	詐騙手法
IG、FB、網站及網友分享，標榜「穩賺不賠」、「保證獲利」投資平台	假投資
FB、LINE認識戰士軍官、醫官要寄定情禮物，但禮物卡在海關需要匯款繳手續費	假交友
自稱健保局、中華電信或檢警，聲稱違規使用健保卡積欠費用，涉及洗錢、轉接警察跟檢察官，要求提領現金、監管帳戶。	假冒公務機關
於FB或其他平台販售二手商品，買家要求加LINE或傳送平台客服，要以帳戶驗證或是聲稱其帳戶因下單被凍結	假網拍

簡報大綱 OUTLINE

1. 人頭帳戶宣導
2. 車手宣導
3. 無卡分期宣導

詐騙集團能騙你什麼？



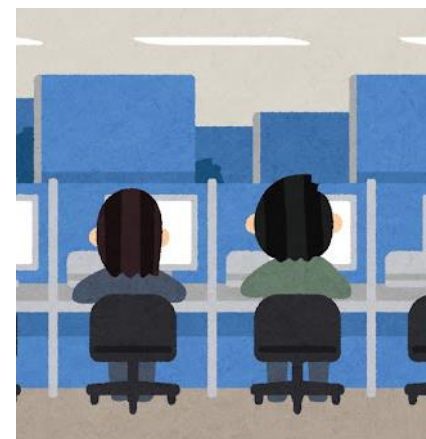
騙錢



騙帳號



騙去當車手



騙去當機房

資料來源：銀行公會

詐騙三部曲



博取信任



受騙者匯款



車手取走詐款



識破手法
不被詐騙



撥打165
凍結帳戶

資料來源：銀行公會

求職詐騙

各種求職詐騙案例



資料來源：銀行公會

莫當車手

什麼是車手？

車手在一般術語中，是指過手人（台語），也就是中間人。在被害者匯款到人頭帳戶後，由詐騙集團裡的電話組聯絡車手，去向被害人收取款項，或是到提款機前面，利用提款卡將人頭帳戶的金額領出來而賺取傭金的一群人。

資料來源：銀行公會



圖片來源：[有一種潮流叫法律-溫毓梅律師](#) 高雄銀行 BANK OF KAOHSIUNG

車手成為詐團替死鬼



資料來源：銀行公會

別成為詐欺集團

替死鬼

別以為只是領個錢
其實成為詐欺共犯

詐騙車手應負法律責任

刑法第339條之4

處一年以上七年以下有期徒刑，得併科一百萬元以下罰金

洗錢防制法第14條

處七年以下有期徒刑，併科新臺幣五百萬元以下罰金

民法第184條

不法侵害他人之權利者，負損害賠償責任

民法第187條 (未成年車手，爸媽要幫賠錢)

限制行為能力人，不法侵害他人之權利者，法定代理人連帶負損害賠償責任

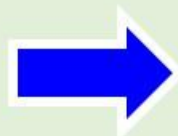
人頭帳戶

人頭帳戶詐騙流程

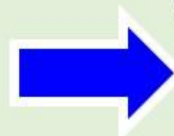
人頭帳戶詐騙



歹徒於社群平臺張貼
假求職、假借貸貼文
吸引民眾洽談



利用各種話術要求民眾透過
超商或空軍一號寄送服務
將個人提款卡及銀行存摺
寄出給歹徒



日後接獲銀行來電告知
自己帳戶被通報警示
驚覺成為人頭帳戶



警示帳戶影響信用，生活也受阻



不能存款、提款、匯款



其他銀行帳戶受限



信用紀錄被註記



2年內被銀行拒絕

資料來源：銀行公會

謝謝您今天的聆聽~
提醒您 若遇詐騙疑慮的訊息
請務必聯繫 **165專線** 查證



Demand Response

需量反應措施

台電高雄區營業處
115.5.20

目錄

01

需量反應措施總覽

02

需量反應方案詳細介紹

03

各用電型態配套需量反應措施

Part One

需量反應措施總覽

需量反應措施總覽

115/1/5 備查修正

計畫性

- 月選8日型
- 日選時段型

即時性

- 保證反應型
- 彈性反應型

需量競價

- 經濟型
- 可靠型
- 聯合型

智慧型

- 校園空調型
- 住商節能型

再生能源義務用戶儲能

- 義務時數型
- 累進回饋型

需量反應措施總覽

類別	方案	執行時機	罰則	可同時 選用方案	可選用月份											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
計畫性	月選8日	選擇8日執行 (平日)	X	彈性反應 輔助服務					✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	日選時段	每日執行 (平日)	X	彈性反應 輔助服務					✓	✓	✓	✓	✓	✓		
即時性	保證反應	台電公司通知	有!	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	彈性反應	台電公司通知	X	計畫性措施 需量競價	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
需量 競價	經濟型	台電公司通知	X	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	可靠型	台電公司通知	有!	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	聯合型	台電公司通知	X	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
義務 用戶 儲能	義務時數型	台電公司通知	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	累積回饋型	台電公司通知	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

能源用戶「節電規定」法規



- 「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」(節電1%規定)
【第五條：能源用戶於中華民國一百零四年至一百一十三年平均節電率應達百分之一以上。】
- 「中華民國一百一十四年至一百一十七年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」(節電規定)
 - (一) 契約用電容量超過800kW之電力用戶。
 - (二) 若前款電力用戶隸屬於具商工登記之同一法人、自然人或非法人團體，其契約容量合併計算，並以該法人、自然人或非法人團體為能源用戶。

契約容量 (合併計算後)	年度節電率目標	平均年節電率目標
	114~117年	114~117年
801~10,000 kW	1.0%	1.0%
≥10,001 kW	1.5%	1.5%

需量反應執行成效認列為節電措施

「中華民國一百一十四年至一百一十七年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」(節電規定)
(第2條第1項)

二、本規定用詞定義如下：

(一)節電措施：指能源用戶採行以下各種節約能源措施：

1. 針對所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，進行能源效率提升、維護保養、更換高效率設備或零件。
2. 節約熱能措施。
3. 參與公用售電業之需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案，其節電量為實際抑低量(瓩)乘以抑低時數(小時)。
4. 設置再生能源發電設備供自用之電量。

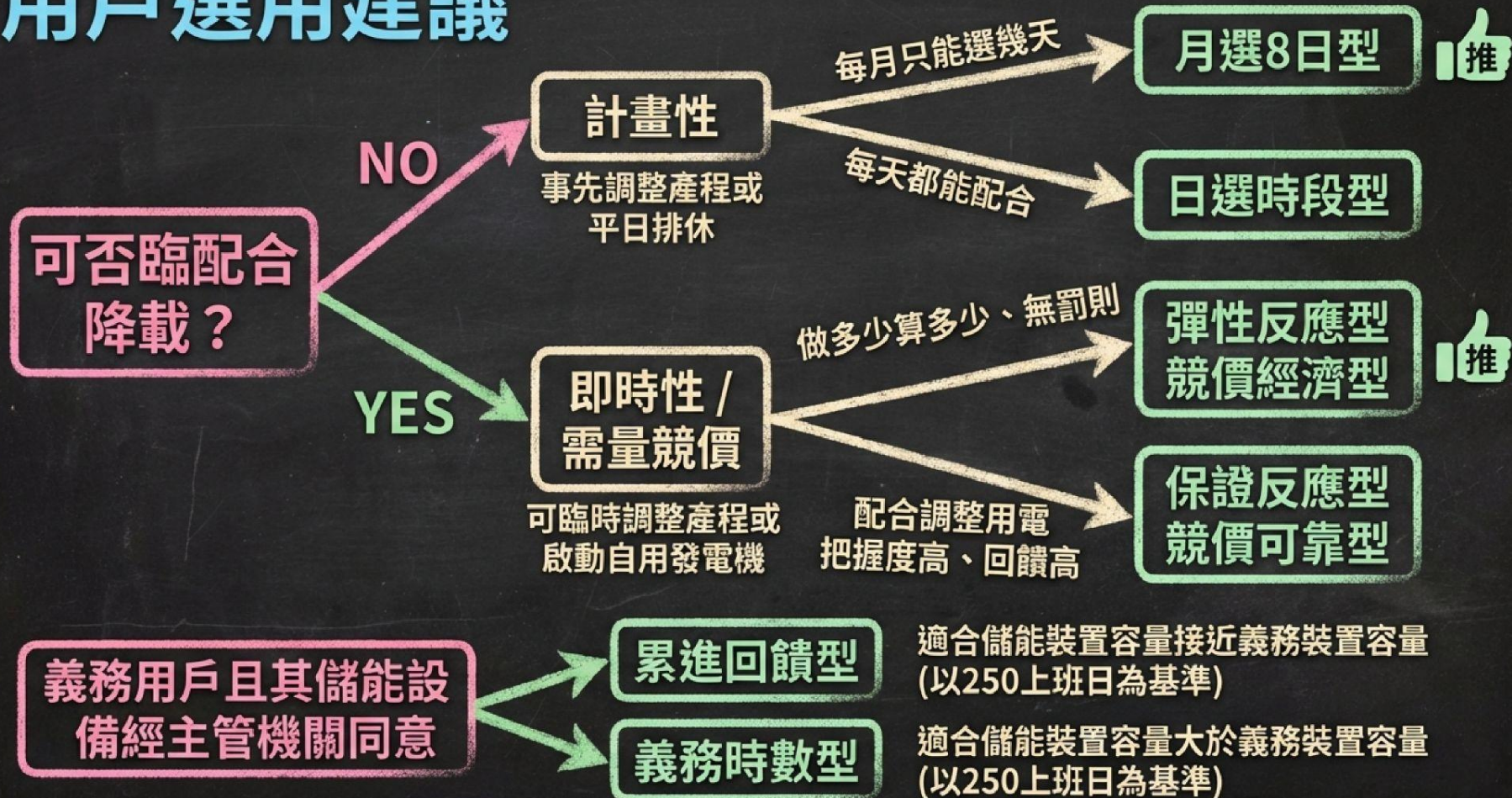
措施名稱	計畫性調整 用電措施	即時性調整 用電措施	需量競價 措施	智慧型調整 用電措施	需量反應參與 日前輔助服務	儲冷式空調系統 離峰用電措施
方案細項 (代號)	(a)月選 8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型 (限非生產性質 場所電力用戶)	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系 統離峰用電措施

Part Two

需量反應方案詳細介紹

- 計畫性：月選8日型、日選時段型
- 需量競價：經濟型、可靠型
- 即時性：彈性反應型、保證反應型
- 再生能源義務儲能：義務時數型、累進回饋型

用戶選用建議



需量反應措施重點解析：基準用電容量



定義 (Definition)

為了計算用戶「省了多少電」，必須先定義用戶「原本用多少電」。這條基準線就是基準用電容量。

計算規則：取約定抑低日之前的 5 個工作日平均用電量。（以月選8日型為例）

排除規則 (Exclusions)

推算這5個工作日時，必須排除以下日子：

- 執行抑低日 (Other reduction days)
- 離峰日 (Off-peak days)
- 週六、週日 (Weekends)
- 國定假日/補假日 (Holidays)

計算公式 (Key Formulas)

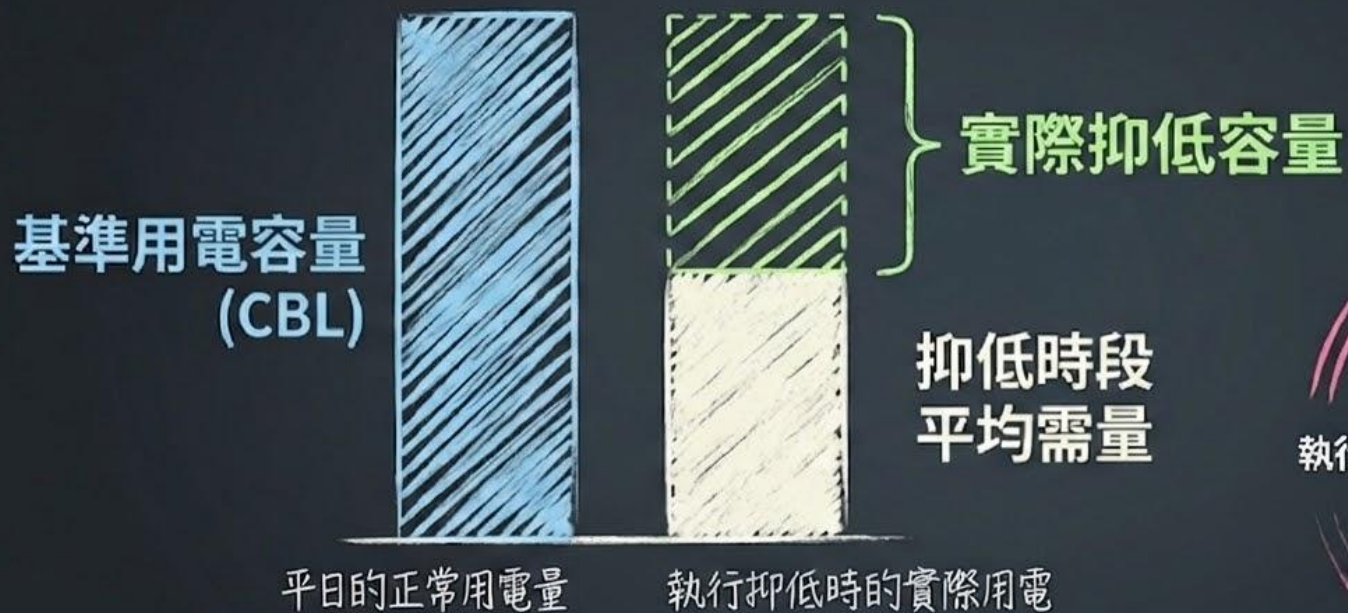
實際抑低容量 = 基準用電容量 - 當日實際用電量

執行率 = (實際抑低容量 ÷ 約定抑低契約容量) × 100%



電費扣減 = 依據「執行率」對照扣減比率表獲得回饋

需量反應核心概念



$$\text{執行率} = \left(\frac{\text{實際抑低容量}}{\text{約定抑低容量}} \right) \times 100\%$$

基準 (CBL) - 實際用電 = 您的貢獻

計算範例—以月選8日型為例

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
			1	2	3	4
			CBL計算日			
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
			約定抑低日			
26	27	28	29	30	31	

經常契約容量： 2,000 kW

約定抑低契約容量： 500 kW

基準用電容量 (CBL)： 600 kW

當日抑低時段實際用電量： 75 kW

步驟 1：實際抑低容量 = $600 - 75 = 525$ kW

步驟 2：執行率 = $\frac{525}{500} = 105\%$

步驟 3：判定扣減比率
= 30%

執行率 (X)	扣減比率
$X < 60\%$	0%
$60\% \leq X < 80\%$	10%
$80\% \leq X < 100\%$	20%
$X \geq 100\%$	30%

計畫性調整月電措施一月選8日型

執行期間：每年5~10月

執行時段：

每月自選8天上班日(平日)，於下午3時至晚上10時執行抑低用電。

最低申請容量：

50kW以上且不得低於契約容量的25%

基準容量計算：

每一約定日前5日(執行抑低日、離峰日、六日、例補假日除外)15~22時用電需量之平均值，與經常契約容量相比取小值。

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
23	25	26	27	28	29	30
31						

扣減比率：執行率少於60%無電費扣減

每月執行率	$x < 60\%$	$60\% \leq x < 80\%$	$80\% \leq x < 100\%$	$x \geq 100\%$
扣減比率	0%	10%	20%	30%

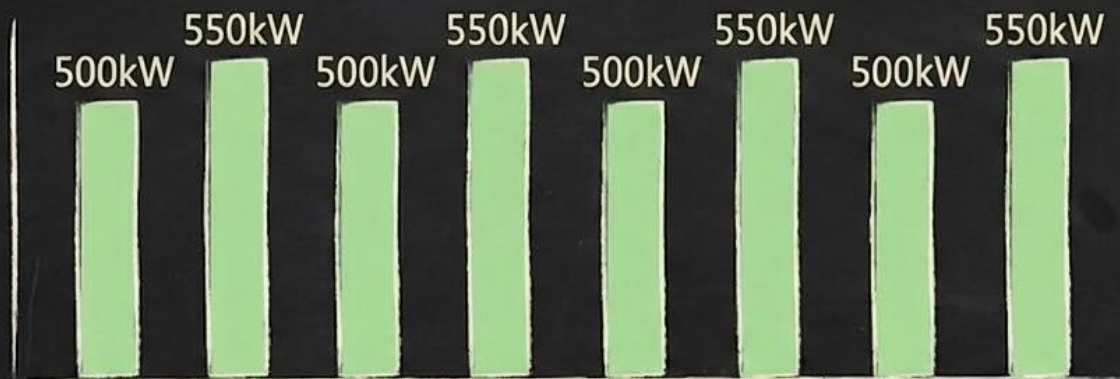
『約定日』



可同時擇一參加
彈性反應型 或 輔助服務

月選8日型(試算範例一)

高壓用戶，8月份，經常契約容量 2,000kW，約定抑低契約容量 500kW。



8天實際抑低容量
平均值: 525kW

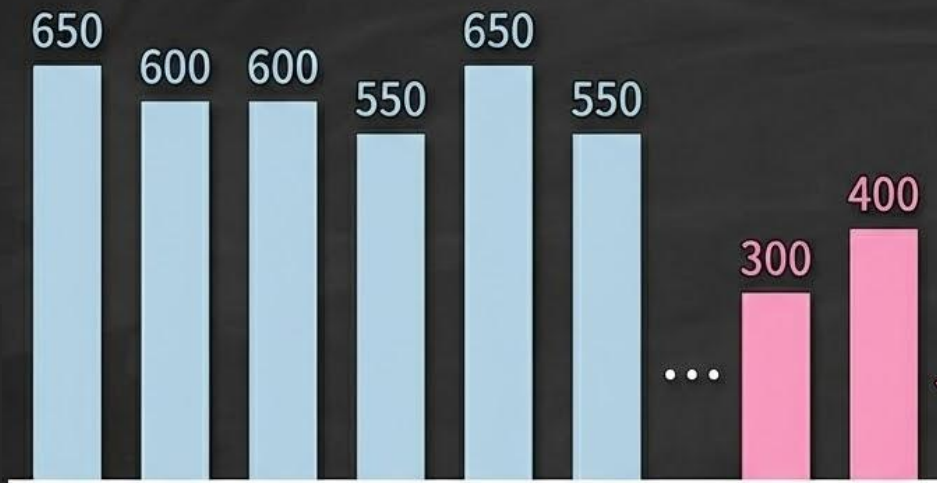
執行率: 105%
(適用 30% 扣減)

基本電費扣減公式 = 基本電費單價 × 約定抑低容量 × 扣減比率

$$223.6\text{元} \times 500\text{kW} \times 30\% = 33,540\text{元}$$

月選8日型(試算範例二)

同一用戶，約定抑低契約容量 500 kW。



注意：雖然平均執行率
120% (高)，但有 2 天
未達最低抑低容量。
需按日數比例扣減。

未達最低抑低容量
(500 kW)

$$\text{調整後公式：} 223.6 \times 500 \times 30\% \times \left(1 - \frac{2}{8}\right) = 25,155 \text{ 元}$$

計畫性調整用電措施一日選時段型

申請條件與時段

- 最低申請容量：
20kW以上
- 執行期間：夏月期間
(每年5~10月)
- 時段選擇：
每月每天選擇連續2、4
或6小時執行抑低
- 基準用電容量計算：
約定月往前20個工作
天，依選擇時段計算平
均用電需量

基準容量計算

115年

4月
(基準月)

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		

5月
(約定月)

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						

流動電費扣減費率

執行時段	流動電費扣減費率 (元/度)
2小時 (18:00-20:00)	2.47
4小時 (16:00-20:00)	1.84
6小時 (16:00-22:00)	1.69

(批次生產 15:30~21:30)

扣減比率：執行率少於60%無電費扣減



可同時擇一參加：彈性反應型 或 輔助服務

計畫性調整用電措施一日選時段型 (試算)

某高壓用戶，於8月份選用日選時段型4小時（抑低16-20時）

經常契約容量：2,000 kW

約定抑低契約容量：1,000 kW

當月每日執行率：80%

步驟一：計算當日流動電費扣減

公式：抑低契約容量 × 當日執行率 × 執行時數 × 費率 × 扣減比率

$$1,000 \times 80\% \times 4 \times 1.84 \times 100\% = 5,888 \text{ 元}$$

註：當日執行率以120%為上限值

流動電費扣減為「每日獨立計算」後再加總

步驟二：計算全月總扣減 (假設22個工作日)

$$5,888 \text{ 元} \times 22 \text{ 天} \Rightarrow = 129,536 \text{ 元}$$

需量競價措施－經濟型

申請與限制

 最低申請容量：**20 kW**

 執行期間：全年度皆可參加

 抑低時數：每次 2 或 4 小時

 每月上限：
每月總抑低時數不超過 36 小時

作業細節

 基準容量 (CBL)：
依執行抑低日前 5 日平均需量計算

 通知方式：
➤ 日前通知：執行前一日下午 6 時前
➤ 當日通知：抑低用電前 2 小時

 報價上限：**最高 10 元/度**

執行率扣減比率表

通知方式	<60%	60%~80%	80%~120%	大於120%
日前通知	0%	100%	110%	100%
當日通知	120% (一律報價+2成)			

需量競價措施－經濟型（試算）

情境假設：某高壓用戶於 6 月份選用經濟型

- 經常契約容量：4,000 kW
- 每次事件實際抑低：800 kW
- 約定抑低容量：1,000 kW
- 執行率：80%
- 當月執行總時數：16 小時

日前通知 (Day-Ahead)

執行率 80% → 對應扣減比率 110%

$$\begin{aligned} & 800 \text{ kW (實際抑低)} \\ & \times 16 \text{ 小時} \\ & \times 10 \text{ 元 (假設報價)} \\ & \times 110\% \text{ (扣減比率)} \end{aligned}$$

= 140,800 元

當日通知 (Day-Of)

當日緊急通知 → 報價加 2 成 (120%)

$$\begin{aligned} & 800 \text{ kW (實際抑低)} \\ & \times 16 \text{ 小時} \\ & \times 10 \text{ 元 (假設報價)} \\ & \times 120\% \text{ (加碼獎勵)} \end{aligned}$$

= 153,600 元

即時調整用電措施－彈性反應型

申請條件與執行方式

- 申請抑低容量：最低 20 kW 以上
- 執行月份：全年 (1 月~12月)
- 通知方式：抑低用電前 2 小時通知
- 執行時數：每次 2 ~ 6 小時，每日以 1 次為限

電費扣減與基準

電費扣減：10 元/度

基準容量：約定日前 5 日平均需量
(依扣除執行日、離峰日等之平均值計算)

排除條款 不可同時選用：保證反應型、電力交易平台輔助服務、義務用戶儲能。

試算範例：某高壓用戶 (8月份)

經常契約容量 4,000 kW | 約定抑低契約容量 1,000 kW

實際抑低容量 800 kW | 當月共執行 16 小時

情境一：未參與其他方案
僅適用彈性反應型費率 (10元)

$800 \text{ kW} \times 16 \text{ 小時} \times 10 \text{ 元/度}$

= 128,000 元

情境二：已參與需量競價 (經濟型)

需量競價得標 750 kW (報價 8 元)

競價收益： $750 \text{ kW} \times 16 \text{ 小時} \times 8 \text{ 元} \times 110\%$
= 105,600 元

彈性收益： $(800 - 750) \text{ kW} \times 16 \text{ 小時} \times 10 \text{ 元}$
= 8,000 元

合計 113,600 元

實際抑低總量：800 kW (16小時)

僅參加彈性反應



128,000 元

搭配競價經濟型 (750 kW)



105,600 元



8,000 元

部分容量已用於競價，
剩餘量才算彈性反應收益

113,600 元

再生能源義務用戶儲能調整方案總覽

1. 適用對象

依規定設置儲能設備履行義務，
且其儲能設備經中央主管機關同意之用戶

2. 執行模式

- 時段：週一至週五 18:00~20:00(離峰日除外)
- 頻率：每日放電 2小時，每日限1次
- 彈性：台電得視電力系統需要於執行月份開始前變更當月之放電時段

3. 容量計算

- 裝置容量：經主管機關同意之設備規格(kW)
- 義務裝置容量：申報履行義務之容量，以年度應履行量為上限(kW)

4. 方案競合

- 限制：不得再選用其他需量反應負載管理措施
- 限制：不得參與電力交易平台之輔助服務商品

兩大方案費率機制比較表

義務時數型

(達成義務後享高回饋)

概念：全年累積放電超過 400小時之部分才提供回饋。

- 400小時以下：**0** 元/度
- 401小時以上：**10.00** 元/度

累進回饋型

(無義務門檻，分段計價)

概念：不設定義務時數，採時數累進，費率逐級上升。

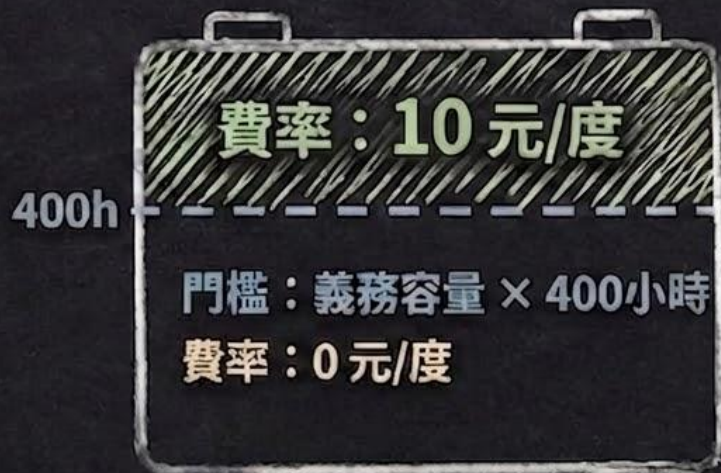
- 150小時以下：**1.00** 元/度
- 151 ~ 400小時：**2.00** 元/度
- 401小時以上：**5.00** 元/度

儲能調整費率圖解



裝置容量>義務容量：放電回饋機制解析

義務時數型



累進回饋型



門檻：依「義務容量」時數累進

關鍵策略：回饋門檻皆以「義務容量」計算。當「裝置容量」加大，累積速度加快，能以較快速度跨越門檻，直攻高單價區間。

義務時數型：超額建置之效益試算

固定扣除額 (Fixed Deductible)

無論裝置容量多大，此扣除額額度不變

$$(\text{實際放電度數} - (\text{義務容量} \times 400\text{小時})) \times 10 = \text{電費扣減金額}$$

變動增益 (Variable Gain)

裝置容量擴大 → 總放電度數增加

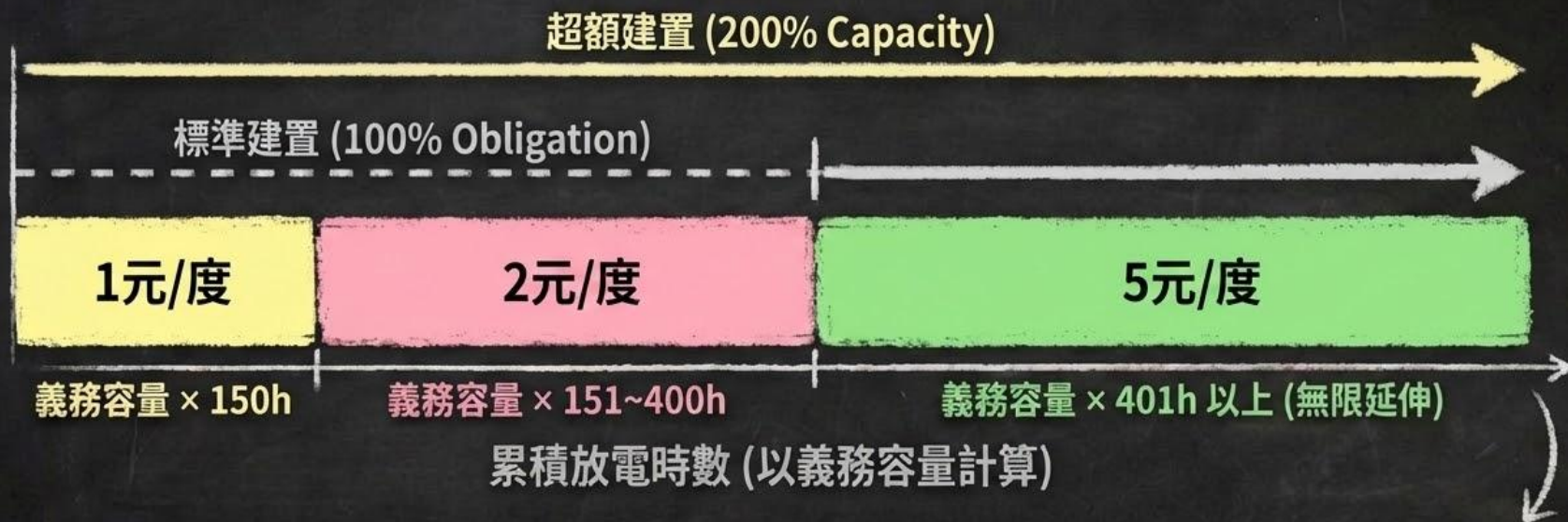
高額回饋

效益放大

若裝置容量為義務容量的2倍：

- 前200小時用於抵扣義務度數
- 其餘放電度數皆列入回饋

累進回饋型：擴大費率區間

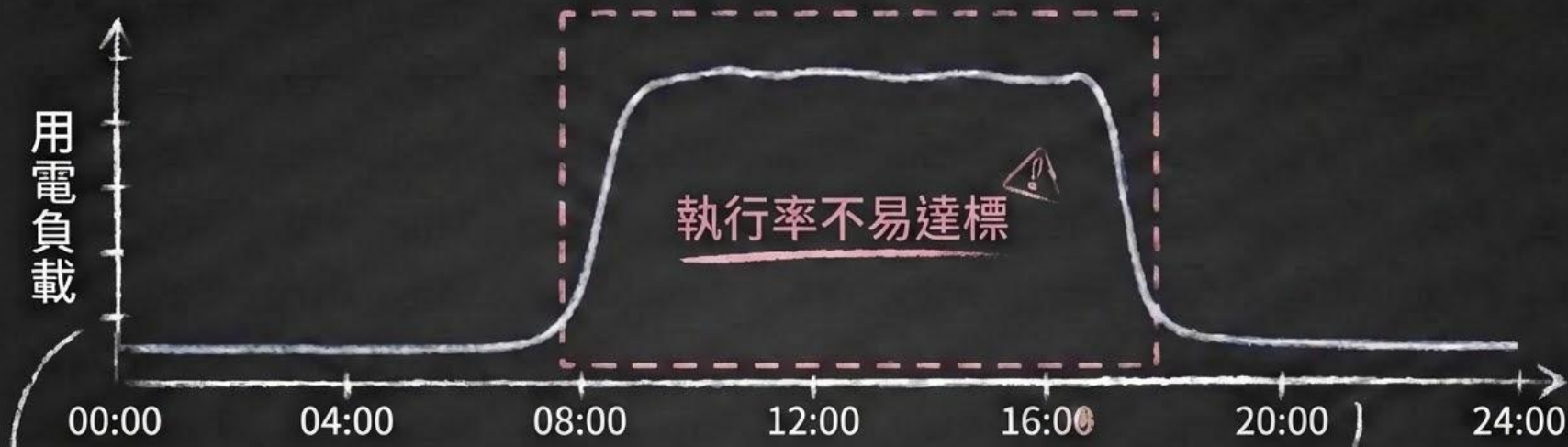


Insight：低費率區間 (1元/2元) 總量是固定的。
。當裝置容量加大，總度數增加，新增的電力
100% 落入5元/度的高價區間。

第三部分

各用電型態配套需量反應措施

正常班作業 (08:00-17:00)



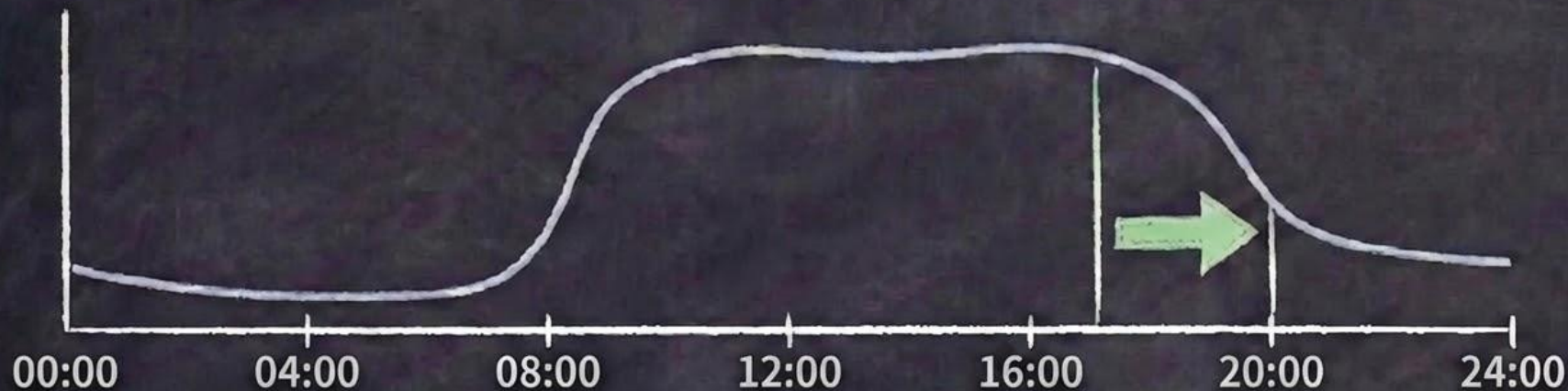
特徵：用電時間與計畫性措施抑低目標時段重疊性低

推薦策略：需量競價 + 即時性措施

若能移轉用電至15:30前結束生產，推薦申請批次時間電價。

備註：若有儲能或自用發電機，可選用「可靠型」、「保證反應型」

白班 + 短時數加班 (08:00-20:00)



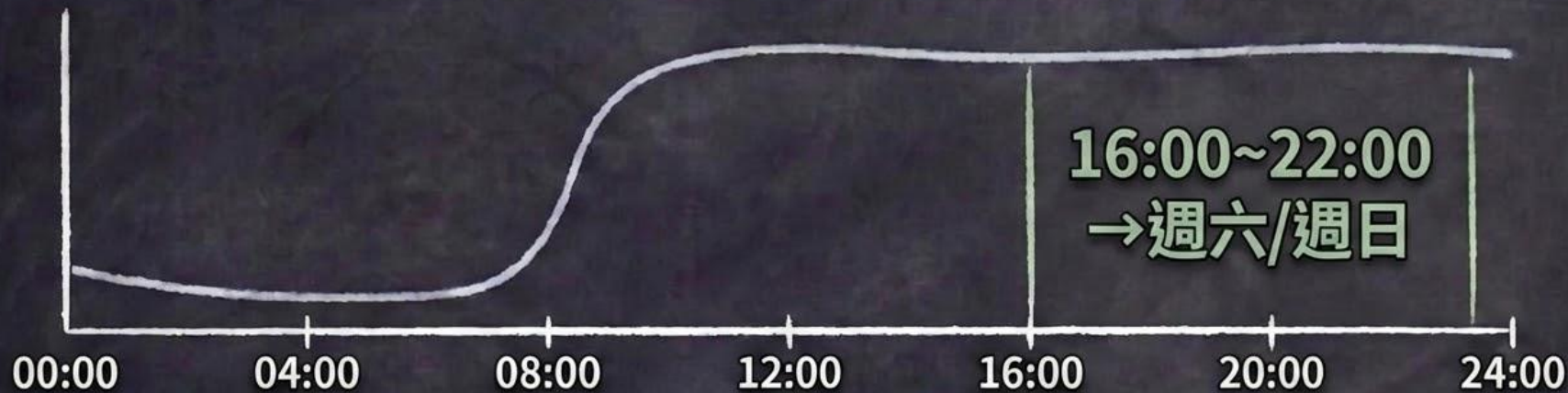
特徵：晚間有局部用電需求

核心策略：將一週加班時數集中於 2~3 天

推薦策略：日選時段型、月選8日型

優勢：未加班日高機率取得回饋

白班 + 晚班 (08:00-24:00)



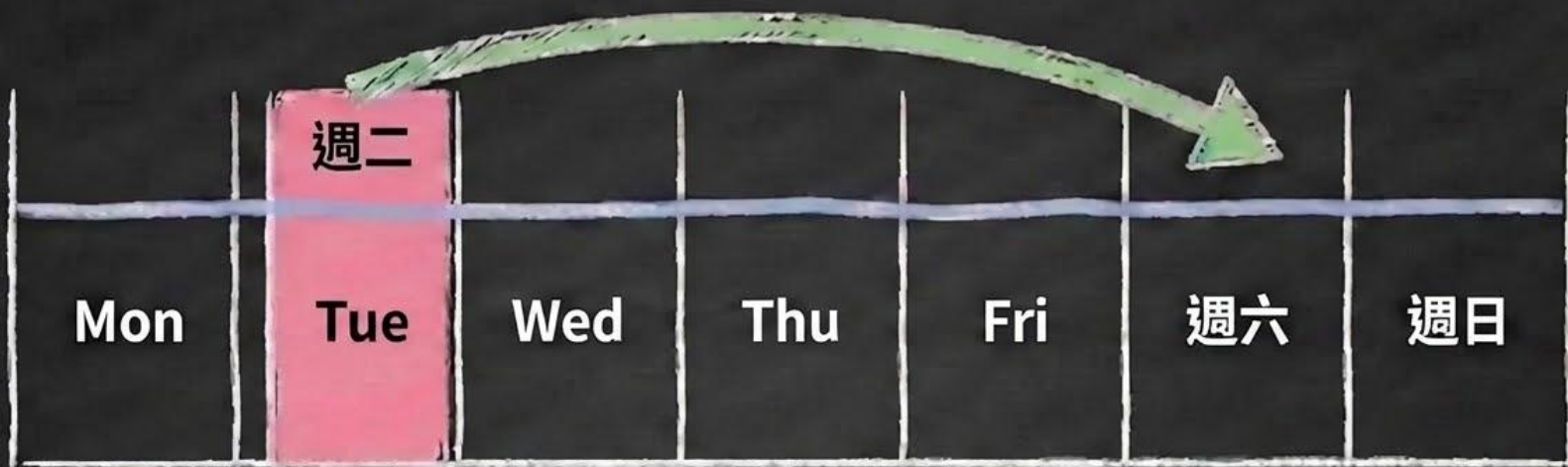
特徵：長時間高負載生產

核心策略：一週 2 天晚班挪移至週六或週日

選擇申請：週六半契約 (若要增量生產)

推薦策略：日選時段型 (連續選用)

全天候上班 (24小時)



特徵：24小時持續生產（2 或 3 班制）

核心策略：一週將 1~2 平日挪移至週六/週日

選擇申請：週六半契約（配合增量生產）

推薦策略：日選時段型、月選8日型

感謝聆聽

台電高雄區營業處

節能課聯絡電話 07-5519271

分機759 沈專員



台灣電力公司
TAIWAN POWER COMPANY

節電作伙來

115年5月20日



大 綱

- 一、最好的能源選擇是節能
- 二、掌握看不到的用電路徑
- 三、你的企業也做得到
- 四、深度節能作伙來

一、最好的能源選擇是節能

國際能源總署(International Energy Agency, IEA) 報告指出能源效率是重要的「首要燃料(first fuel)」



歐盟能源效率指令 (EU energy efficiency directive, EED) 推出「能效優先原則(energy efficiency first principle)」，未來政策跟投資決定要優先考慮能效

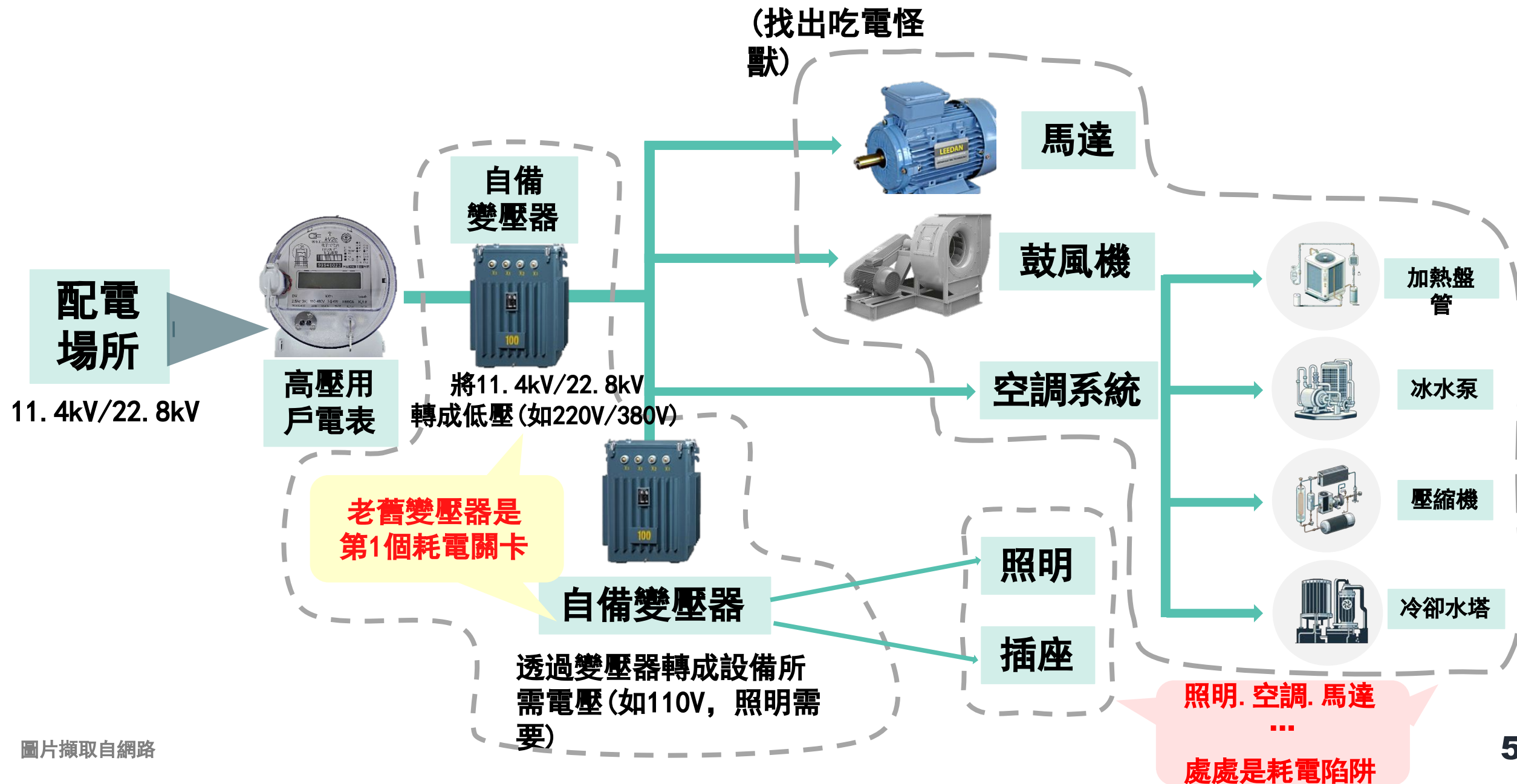


2025年於巴西舉辦的COP30大會（第30屆聯合國氣候變遷大會）重點聚焦「全球共作(Global Mutirão)」，不僅強調各國應大幅提升減碳目標（NDCs），亦將節能視為淨零轉型的關鍵策略，核心方針為 **擴大節能技術、提升能源效率與電網韌性**

二、掌握看不到的用電路徑



(一) 電流從經過高壓電表就開始算錢



(二) 智慧電表可以告訴你很多事



已經有**9成**以上高壓用戶註冊使用



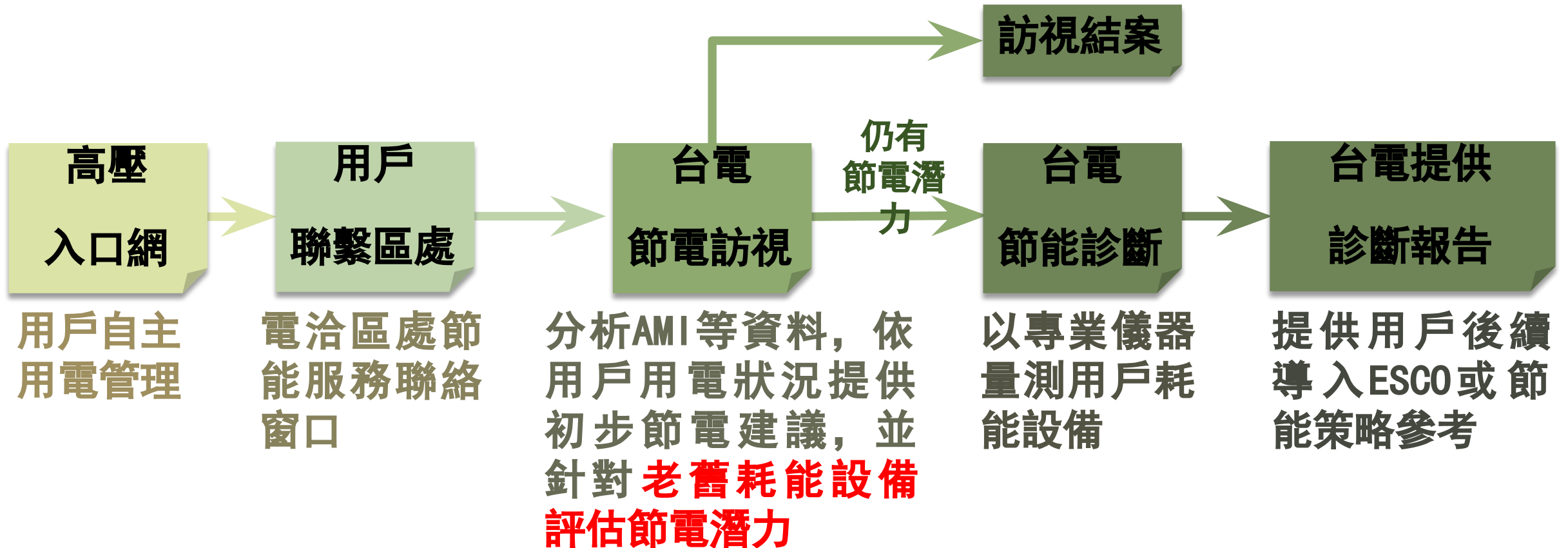
協助用戶自主電能管理，以達到用電行為改變、節約用電及抑低尖峰負載之效

- 1 基本資料** 用電、電費等紀錄
- 2 用電量分析** 即時用電視覺化
- 3 各項試算功能** 契約容量、電價、需量反應措施試算
- 4 警示設定**
- 5 智慧推薦** 主動推薦適用需量反應措施

★ 高壓用電資訊視覺化 • 輕鬆掌握用電情形

(三) 我們來幫您找出節電潛力

高壓用戶除可運用高壓入口網自主用電管理，亦可聯繫鄰近區處申請節電輔導



(四) 台電節能輔導



廣度
深度
客製化節能服務



節電訪視

針對高壓以上用戶訪視，透過用電分析，了解用戶用電狀況(如空調、照明及製程)並提供節電建議措施供用戶參考

2025年實績	
訪視戶數	4,165戶
預估節電潛力度數	11,650萬度

節能診斷

以專業量測儀器投入高壓以上用戶之主要耗能設備進行深度節能技術輔導，為用戶量身訂做節能改善診斷報告，以作為日後用戶汰換高效率耗能設備之參考

2025年實績	
現場節能診斷案例	307件
預估節電潛力度數	6,719萬度

(五) 透過先期診斷 找出耗電來源 (1/2)

00光學股份有限公司 (光電材料及元件製造業)

原年用電量：
約267萬度，年電費約1358萬元

耗電來源

改善建議



水冷式冰水主機 **2**台
效率不佳
效率分別為
1.22 kW/RT
2.2 kW/RT

冷卻水塔 **2**座
效率不佳
共管後總出水趨近溫度
7.4/7.9 °C

建議汰換冰水主機 **1**台，新冰水主機效率約為 **0.6 kW/RT**

預計汰換後之效益：

- 改善投入費用：**460**萬
- 節省耗電量：**338,387 kWh/年**
- 回收年限：**2.7**年

另建議檢查水塔皮帶是否鬆脫，設定**4**顆風扇隨濕球溫度 **3~5 °C** 運轉，以達較佳冷卻效率。

預計汰換後之效益：

- 改善投入費用：約**50**萬
- 節省耗電量：**52,867 kWh/年**
- 回收年限：**1.9**年

每年合計節電潛力**39.1**萬度，減碳**185.5**噸，節省約**198.7**萬元/年

• 以114年度電力排碳係數 0.424 公斤
CO₂e/度計算減碳量

(五) 透過先期診斷 找出耗電來源 (2/2)

00科技股份有限公司 (電子零組件製造業)

原年用電量：
約449萬度，年電費約1920萬元

耗電來源

改善建議



水冷式冰水主機 **2**台
效率不佳
效率分別為
1.24、1.55 kW/RT

契約容量設定過高
產生不必要的基本電費支出
目前**1000kW**
建議調為**900kW**

建議汰換其中冰水主機 **1**台，新冰水主機效率約為 **0.6 kW/RT**，另一台作為備用機

預計汰換後之效益：

- 改善投入費用：**400**萬
- 節省耗電量：**939,138 kWh/年**
- 回收年限：**1**年

依拜訪時間過去一年用電紀錄計算，若未來用戶用電設備、狀況無改變，契約容量由 **1000kW** 調降至**900kW**，則：

預計節省基本電費：**18.4**萬元/年

每年合計節電潛力**93.9**萬度，減碳**445.6**噸，節省約**491.4**萬元/年

• 以114年度電力排碳係數 0.424 公斤
CO₂e/度計算減碳量

三、你的企業也做得到

A decorative graphic consisting of a green line that starts from the left, goes up and right, then down and right, then up and right, and finally down and right. A grey line starts from the left, goes up and right, then down and right, and finally up and right.

(一) 政府組團提供節能診斷服務以提供 **先期診斷報告**

自111年經濟部整合各局處及法人資源，成立節電服務團



(二) 實踐節能行動

如汰換燈具、冷氣機、空壓機、用戶變壓器、馬達、水泵及排風扇等

單一設備更新

可由設備商進行汰換及申請政府補助專案

系統化改善

導入ESCO落實改善

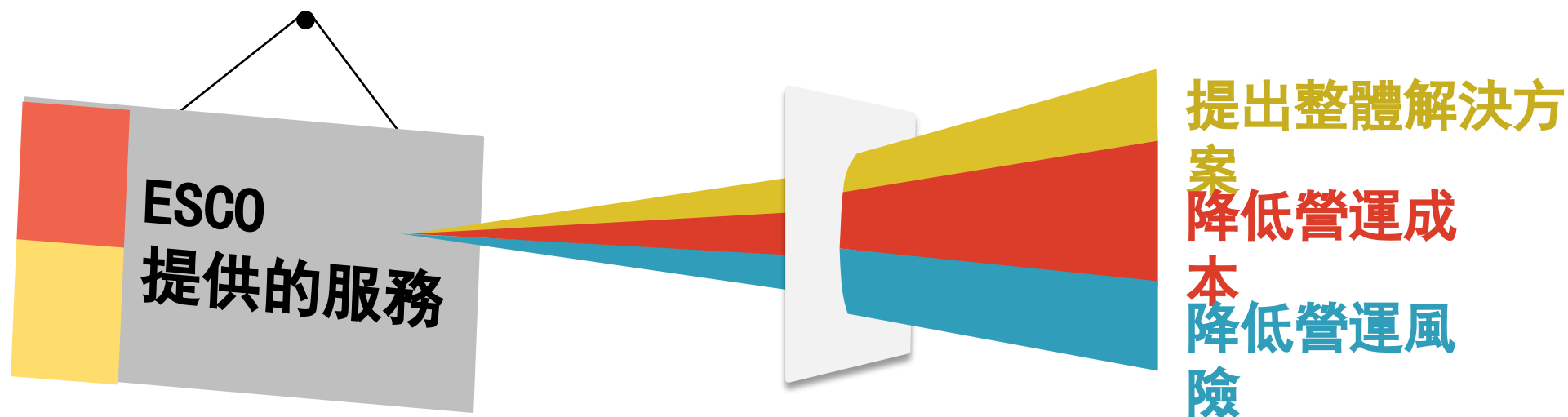
用戶透過「ESCO服務能量登錄平台」，尋找節能廠商辦理改善

依實際操作情況，進行系統參數調整、控制裝置導入、主要與附屬設備汰換、或建立能源資訊管理系統，以提高整體系統能源效率

用戶依先期診斷報告建議內容，評估進行設備更新或系統化改善

(三) 為何要找ESCO業者?

✓ESCO 服務流程包含現場診斷、提出整體節能方案及採購簽約、節能改善施工、節能效益驗證及維護等



導入ESCO落實改善 流程

現場
診斷

提出整體
節能方案

簽訂
契約

節能系統
工程施作

節能效益
驗證
及維護

(四) ESCO業者這裡找：服務能量登錄平台



尋找合適的

ESCO廠商

企業可利用經濟部
「ESCO服務能量登
錄平台」，快速搜
尋具備專業認證的
ESCO業者，確保服
務品質與效益保證



網站

ESCO服務能量登錄平台

首頁 / ESCO服務能量登錄平台

公司名稱

服務範圍

☐ 北(北基宜桃竹)	☐ 中(苗中彰雲投)	☐ 南(雲嘉南高屏)
☐ 東(花東)	☐ 離島地區	

能源系統技術專長領域

☐ 空調系統	☐ 電能管理系統	☐ 熱泵系統
☐ 冷凍冷藏系統	☐ 照明系統	☐ 監控系統
☐ 熱能燃燒項目	☐ 空壓系統	☐ 再生能源系統
☐ 其他項目		

節能服務業務範圍

☐ 安裝施工	☐ 操作運轉維護	☐ 工程規劃
☐ 效率檢測	☐ 技術顧問	☐ 系統整合
☐ 節能績效驗證	☐ 其他項目	☐ 第三方量測業務

主辦單位：財團法人台灣綠色生產力基金會
源署

指導單位：經濟部能

網址連結：<https://escoinfo.tgpf.org.tw/Page/Company.aspx> 圖片擷取自網路

(五) 政府資源助攻企業節能

節能補助

動力設備補助

- 補助購置高能源效率之 **IE4馬達**、**空壓機**、**風機**及**泵**

節能績效保證專案示範推廣補助

- 每案補助 **20%~40%**
- 額度**上限**為**500~1,500萬元**

廢熱及廢冷回收補助

- 每案補助 **1/3**
- 額度**上限**為**500萬元**

業界能專計畫申請

- 節能技術開發、系統整合、示範驗證

租稅優惠

114/5/7修正公布 產創條例 10-1

- 延長至 **118/12/31**止
- 新增**節能減碳**項目
- 提高投資金額上限至 **20億元**

$$\begin{aligned} &\left\{ \begin{array}{l} \text{節能投資可抵減營所稅金額} \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{投資成本} \times \mathbf{5\%} \\ \text{(當年度抵減)} \\ \text{投資成本} \times \mathbf{3\%} \\ \text{(自當年度起三年內抵減)} \end{array} \end{aligned}$$

$$\text{投資抵減稅額上限} = \text{當年度應納營利事業所得稅額} \times \mathbf{30\%}$$

節能網

工業
節能服務
網



服務業
節能服務
網



節能標竿
網
(節電服務團、
節能標竿)



能源管理學
院
(能管員課程)



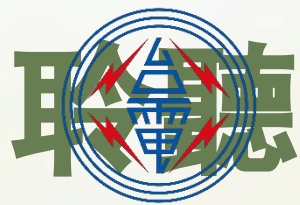
四、深度節能作伙來

政府輔助 民間響應

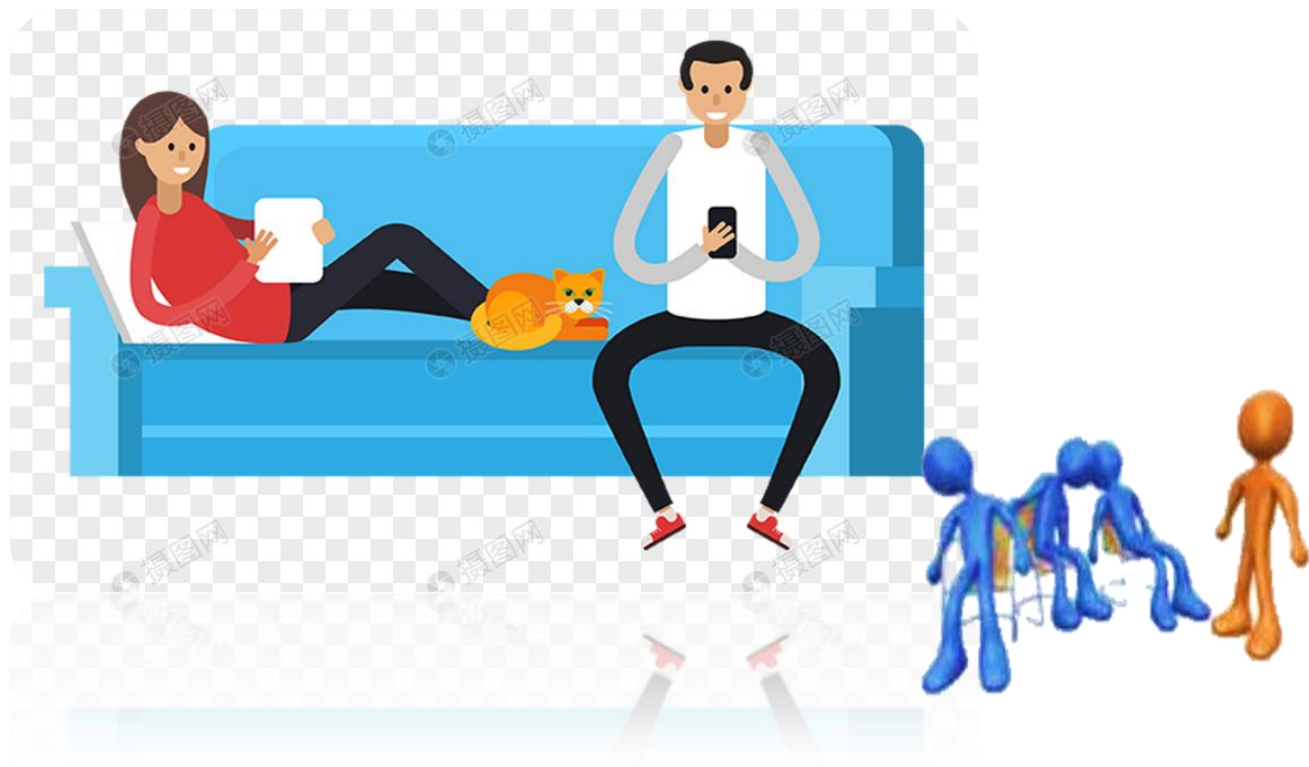
預估在2027年將可省下206億度電，相當
於全國**8%**的用電，除了節省電費，更可減
碳降空污，為環境盡份心力

簡報結束

感謝



休息時間



高雄市政府經濟發展局

岡山本洲產業園區環評承諾事項 及管制作業宣導說明會

簡報單位



環佑實業有限公司

AROUNDING-YOU ENVIRONMENTAL ENG. CO.

中華民國115年5月20日

簡報大綱

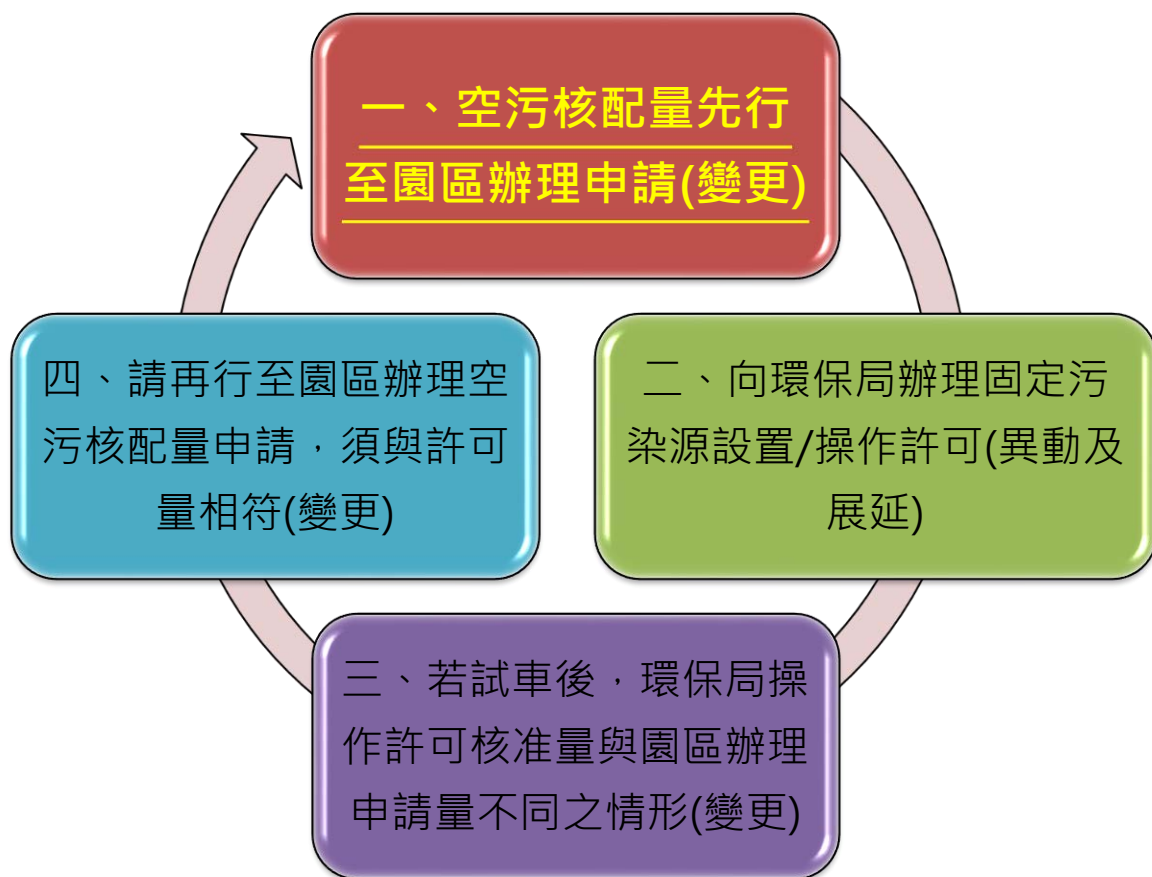
壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

貳、116年園區氨氮進廠限值修正說明

參、園區氨氮重辦環評三階段管制說明

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

一、本園區空污核配許可申請流程



岡山本洲產業園區工廠空氣污染物提報排放量申請表

申請日期 年 月 日

工廠名稱			負責人	
工廠地址			聯絡電話	
購地面積			地 號	
主 要 原 料			主 要 產 品	
污 染 物 名 稱	年排放量 (公噸/年)		排放來源	
	核配量	許可量		
總懸浮微粒 (TSP)				
硫氧化物 (SO _x)				
氮氧化物 (NO _x)				
鹽酸 (HCl)				
一氧化碳 (CO)				
揮 發 性 有 機 物 (VOCs)				

※請檢附各項污染物排放量計算過程；並請勿刪減或更改污染物名稱。

事業（公司）戳章： 負責人簽章：

新設工廠得申請之核配量，依工廠土地面積核配，
工廠土地面積×空氣污染物排放係數，空氣污染物排放係數如下表：

項目	總懸浮微粒 (Par)	硫氧化物 (SO _x)	氮氧化物 (NO _x)	鹽酸 (HCl)	一氧化碳 (CO)	揮發性有機物(VOCs)
排放係數 (tone/m ² ×year)	0.000247	0.0002591	0.0001474	0.0001162	0.0003234	0.000283

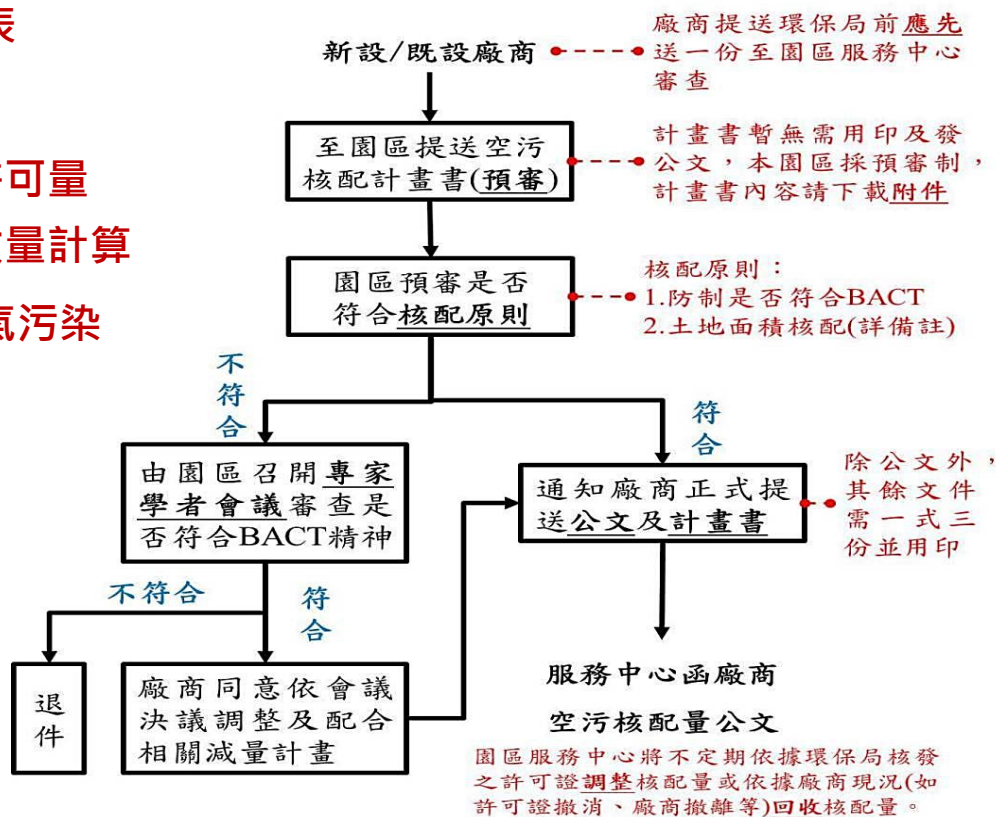
壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

一、本園區空污核配許可申請流程

◆ 園區內審核流程

- ✓ 須檢附廠商變更內容對照表
(原核定/新變更)
- ✓ 須檢附核配量(檢測值)及許可量
(係數值)兩種空氣污染排放量計算
- ✓ 須檢附中心近一次園區空氣污染
物排放核配量核准函公文
- ✓ 其他中心指定檢附資料

高雄市岡山本洲產業園區 空氣污染物排放核配申請流程

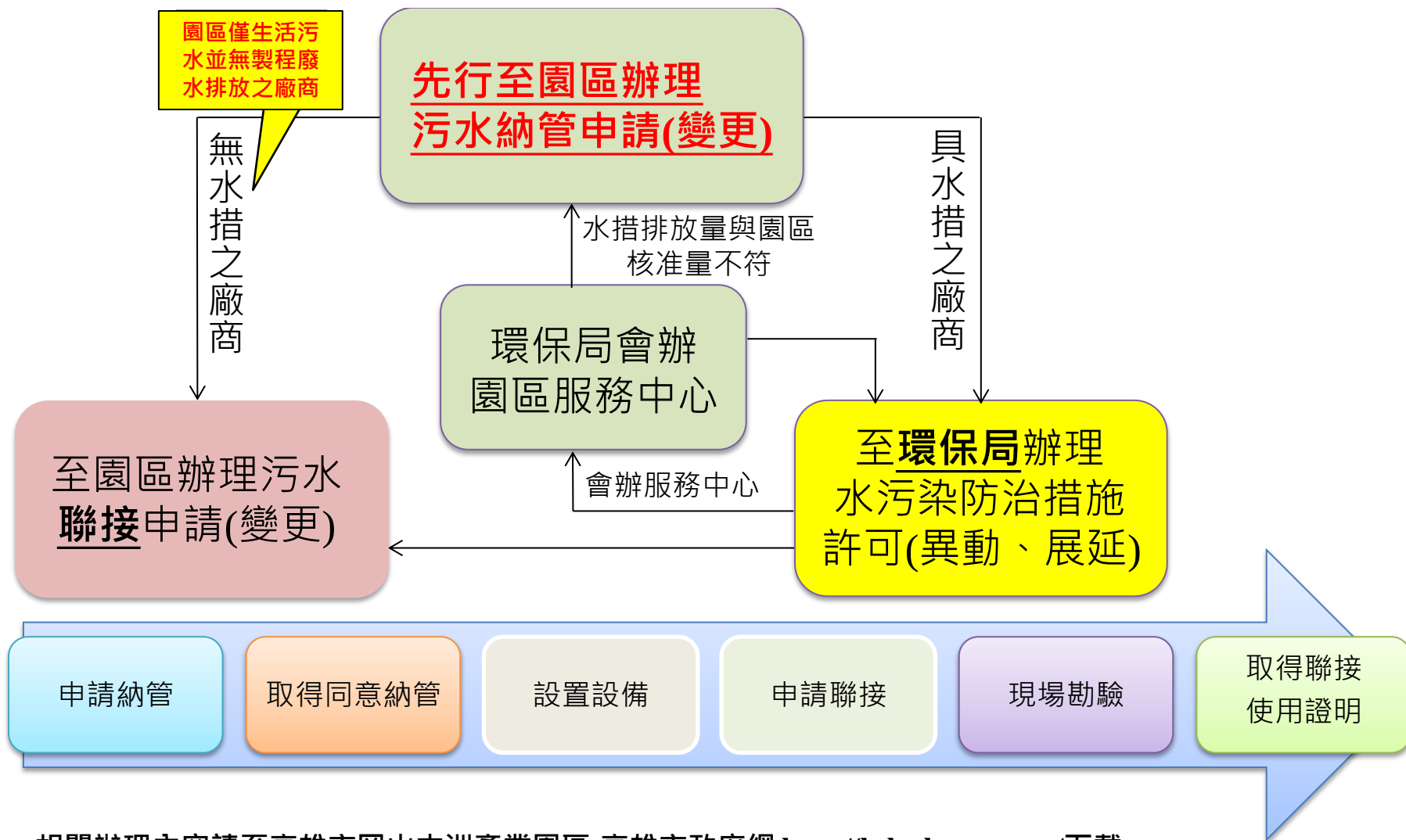


備註：園區土地
面積核配原則，
每1 m²可核配之
空氣污染排放量
如右表所示

污染項目	核配量 (公噸/年)	污染項目	核配量 (公噸/年)
TSP	0.000248	HCl	0.0000349
SOx	0.0002606	CO	0.0003235
NOx	0.0001549	VOCs	0.000283

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

二、本園區廢(污)水納管、聯接許可申請流程



相關辦理內容請至高雄市岡山本洲產業園區-高雄市政府網 <http://ksbc.kcg.gov.tw/>下載

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

二、本園區廢(污)水納管、聯接許可申請流程(續)

附表一 產業園區興辦工業人辦理工廠(變更)設立廢(污)水納管申請表	
本欄由事業單位填寫	
本公司(廠)茲因 ☐ 承組 ☐ 承購 土地、標單廠房或建築物，為辦理下列打"√"事項，擬向()產業園區服務中心(站)申請納管證明。 ☐ 工廠設立 ☐ 工廠變更設立 申請日期： 年 月 日	
廢水處理申請類別	☐ 擬申請納入產業園區污水下水道系統處理 ☐ 擬自行埋設管(埋設配置圖如附件)，排放至工業區外承受水體
基本資料	興辦工業人 名稱 電話 傳真 行業別 編號
	設廠地點 縣市 鄉鎮區 村里 路街 段巷弄 號樓
	地號 使用分區或用地
	姓名 身分證字號 電話
	住址 公司地址
	組織型態 ☐ 獨資 ☐ 合夥 ☐ 有限公司 ☐ 股份有限公司 ☐ 其他
	預計建廠及分期使用期限 一期： 年 月 日 至 年 月 日 ☐ 領有使用執照 ☐ 未領有使用執照 二期： 年 月 日 至 年 月 日 三期： 年 月 日 至 年 月 日
	☐ 承(組)購廠房地 用地總面積 平方公尺 建築率 容積
	☐ 承(組)購標準廠房 樓地板面積 單元數
	預計僱用員工數目 員： 人；工： 人
申報事項	1. 主要原料及用量 (表格不足請自行新增或附表)
	2. 主要產品及產量 (表格不足請自行新增或附表)
	3. 預估最大用水量 (m ³ /日) (含自來水、污水廠中水、其他)
	4. 預估最大廢水產量 (m ³ /日) (含作業或製程廢水、洗滌廢水、未接觸冷卻水、生活污水)
	5. 預估最大廢水排放量 (m ³ /日) 6. 主要作業廢水來源
	7. 預估最大污泥產生量 (公斤/日) (含一般污泥、含率、有害污泥、含率)
	8. 擬採行污泥清除方式 ☐ 自行、 ☐ 委託、 ☐ 其他 9. 擬採行污泥處理方式 ☐ 自行、 ☐ 委託、 ☐ 其他
	10. 第 個排放口資料，人孔編號： (如不止一個排放口，請另紙填寫檢附註說明)
	10.a. 座標 (請使用 TWD97 二度分帶座標) X: , Y: ;
	10.b. 排入之承受水體或人孔編號 承受水體 (自行專管排放者需填)： ；人孔編號： ;
	10.c. 預估最大產能之排水量 (m ³ /日)
	10.d. 預估最大產能下之排水水質 (項目/濃度值) 水溫 (°C), pH , BOD (mg/L), COD (mg/L), SS (mg/L)
	10.e. 預估依行業特性廢水應檢測之水質 (項目/濃度值)
11. 第 套廢水處理設施資料 (如不止一套廢水處理設施，請另紙填寫檢附)	
11.a. 預估最大產能下之原廢(污)水進流量 (m ³ /日)	
11.b. 預估最大產能下之原廢(污)水水質 (項目/濃度值) 水溫 (°C), pH , BOD (mg/L), COD (mg/L), SS (mg/L)	
11.c. 預估依行業特性原廢(污)水應檢測之水質 (項目/濃度值)	
12. 排放前處理方式及流程	
13. 預定廢(污)水排放口有無變更設計 ☐ 無 ☐ 有	
指定文件	☐ 預定之廠區圖、污水管線與排放口(含污水管制閥及接接管)位置及設計圖。 ☐ 預定之流量計型式及配置圖 (未設置者免附)。 ☐ 工廠建築物設計平面圖及建築物面積計算表。 ☐ 機器設備佈置設計圖。 ☐ 增減廠地或建築物面積者，應檢附變更後之廠地位置圖或建築物設計平面圖及建築物面積計算表。 ☐ 變更主要機器設備 (數量)者，應檢附變更後之機器設備佈置設計圖。
	事業(公司)戳章： 負責人簽章：

高雄市同山本洲產業園區下水道管理辦法附表二(共二頁) 產業園區興辦工業人辦理工廠(變更)登記廢(污)水聯接使用申請表	
本欄由事業單位填寫	
本公司(廠)為辦理下列打"√"事項，擬向()產業園區服務中心(站)申請聯接使用證明。 ☐ 工廠登記 ☐ 工廠變更(增加動力、產品)登記 申請日期： 年 月 日	
一般資料	興辦工業人 名稱 電話 傳真
	設廠地點 縣市 鄉鎮區 村里 路街 段巷弄 號樓
	地號 使用分區或用地
	姓名 身分證字號 電話
	住址 公司地址
	☐ 承(組)購廠房地 用地總面積 平方公尺
	☐ 承(組)購標準廠房 樓地板面積 單元數
	僱用員工數目 員： 人；工： 人
	1. 主要原料及用量 (表格不足請自行新增或附表)
	2. 主要產品及產量 (表格不足請自行新增或附表)
申報事項	3. a. 預估(含自來水)最大用水量 (m ³ /日) (含自來水、污水廠中水、其他) b. 目前最大用水量 (m ³ /日) (含自來水、污水廠中水、其他)
	c. 變更說明(敘述最大用水量變更前後之差異原因)
	4. a. 預估(含自來水)最大廢(污)水產量 (m ³ /日) (含作業廢水、洗滌廢水、未接觸冷卻水、生活污水) b. 目前最大廢(污)水產量 (m ³ /日) (含作業廢水、洗滌廢水、未接觸冷卻水、生活污水)
	c. 變更說明(敘述最大廢(污)水產量變更前後之差異原因)
	5. a. 預估(含自來水)最大廢(污)水排放量 (m ³ /日) b. 目前最大廢(污)水排放量 (m ³ /日)
	6. a. 主要作業廢水來源
	c. 變更說明(敘述最大廢(污)水排放量變更前後之差異原因)
	7. a. 預估(含自來水)最大污泥產生量 (公斤/日) (含一般污泥、含率、有害污泥、含率) b. 目前最大污泥產生量 (公斤/日) (含一般污泥、含率、有害污泥、含率)
	c. 變更說明(敘述最大污泥產生量變更前後之差異原因)
	8. 採行污泥清除方式 ☐ 自行、 ☐ 委託、 ☐ 其他
	9. 採行污泥處理方式 ☐ 自行、 ☐ 委託、 ☐ 其他方式 ☐ 焚化 ☐ 再利用 ☐ 其他

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

二、本園區廢(污)水納管、聯接許可申請流程(續)

高雄市政府經濟發展局 函

地址：高雄市苓雅區四維三路2號9樓
承辦單位：工業輔導科
承辦人：
電話：07-6241731
電子信箱

受文者：本洲產業園區服務中心

發文日期：中華民國115年4月14日
發文字號：高市經發工字第 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴公司提出之空氣污染物排放核配量申請一案，岡山本洲產業園區服務中心審核情形詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據貴公司民國115年4月9日115年先進字第045號函所提送「岡山本洲產業園區空氣污染物排放計畫書」。
- 二、依貴公司115年4月1日提送第11次空氣污染物排放計畫書申請結果，依據（106年12月8日、115年2月2日）檢測結果，同意空氣污染物之核配量如下：

(一)TSP：0.1241（公噸/年）
(二)SO_x：0（公噸/年）
(三)NO_x：0（公噸/年）
(四)HCL：0（公噸/年）
(五)CO：0（公噸/年）
(六)VOCs：0.583（公噸/年）

- 三、另依中央主管機關公告之空氣污染物排放係數計算結果，同意空氣污染物之許可量如下：

(一)TSP：0.0087517（公噸/年）
(二)SO_x：未申請（公噸/年）
(三)NO_x：未申請（公噸/年）
(四)HCL：未申請（公噸/年）
(五)CO：未申請（公噸/年）
(六)VOCs：8.41（公噸/年）

- 四、貴公司申請之空氣污染物核配量，可先行作為固定污染源許可申請證明文件，實際核配量仍應依據貴公司固定污染源許可審核而定，但不得超過本次申請之空氣污染排放量。

- 五、如取得主管機關核發之固定污染源操作許可證，應將證明文件副知本中心，以利登載貴公司空氣污染物排放量。

正本：公司(岡山廠)
副本：高雄市政府環境保護局、本局工業輔導科、本洲產業園區服務中心

局長 廖泰翔

本案依分層負責規定授權業務主管判發

高雄市政府經濟發展局 函

地址：高雄市苓雅區四維三路2號9樓
承辦單位：工業輔導科
承辦人：
電話：07-6241731
傳真：07-6241730
電子信箱：

受文者：岡山本洲產業園區
服務中心

發文日期：中華民國115年5月4日
發文字號：高市經發工字第 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴公司申請聯接使用本洲產業園區污水下水道處理系統一節，復請查照。

說明：

- 一、復貴公司115年4月27日錦氣字331號函所送之「產業園區興辦工業人辦理工廠(變更)登記廢(污)水聯接使用申請表」。
- 二、經審同意貴公司廢(污)水聯接使用中心核定最大廢污水排放量為5m³/日(生活污水：5m³/日)，並請依「高雄市岡山本洲產業園區下水道管理辦法」之規定事項辦理。

正本：有限公司

副本：高雄市政府環境保護局、本局工業輔導科、岡山本洲產業園區服務中心

局長 廖泰翔
本案依分層負責規定授權業務主管判發

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

三、環保局稽查園區空污排放相關說明



環保局目前針對園區空污稽查約有四個案子，其重點在於確保園區廠商實際運作與許可證內容一致，並利用科技監測與歷史數據強化管制。

1 許可證核對專案 (固定污染源許可證查核)



重點：環保局將不定期檢查，確保公私場所依照核定的操作許可證內容操作。



說明要點：請廠商務必確認現場製程、原物料用量、燃料種類、污染防治設備的操作參數與設置/操作許可證內容一致。



設備元件：特別針對揮發性有機物 (VOCs) 的設備元件，應落實日常檢測及操作紀錄須落實，以避免有洩漏及超標情形發生。

2 空污微感器應用專案



重點：利用園區設置的空氣品質微型感測器，追蹤異常污染物濃度。



說明要點：若微感器偵測到疑似工廠排放空污 (如 $PM_{2.5}$ 、VOCs) 的熱點，環保局將會派人員即時稽查，請廠商確認與自身作業時間的相關性。

3 歷年數據異常較頻繁 之廠商



重點：針對歷年有公害陳情異味案件、空污費申報異常，或空品數據波動較大之廠商進行查核。



說明要點：請廠商自行檢視歷年排放數據，確認是否符合規定。針對有污染排放不良紀錄的廠家，環保局將會加強稽查強度。

4 製程列管與有害污染專案 (特殊製程/有害物管理)



重點：針對製程中使用有害空氣污染物 (如特定化學物質) 的許可列管工廠。



說明要點：必須落實檢測申報，並將有害物質使用狀況納入許可文件中。需強化對設備元件洩漏的管控。



確保持證操作

- 所有生產線內容務必與許可證完全相符。



落實自我檢測

- 設備元件應定期巡檢，不要等到異常數據出現。



注意異味異常情形

- 針對可能產生異味的製程加強設備操作維護。



配合科技執法

- 園區有微感器即時監控，請務必主動管理污染排放。



相關空污微感器 即時監測數據查詢

空氣品質監測網
(<https://wot.moenv.gov.tw/>)

壹、園區空污核配量及納管、聯接申請說明

三、環保局稽查園區空污排放相關說明(續)

1.114年園區被裁罰廠商家數共 16 家。

■ 違反法規遭裁罰

➤ 空氣污染防制法

- 第20條第1項(未符合排放標準)
- 第23條第1項(違反防制與操作義務)
- 第24條第2項(與許可內容不符)
- 第32條第1項第1款(污染物逸散)
- 第36條第1項(移動污染源排放不符合規定)

➤ 水污染防治法

- 第18條(與許可登載不符)

➤ 廢棄物清理法

- 第38條第1項
(未有效處理各種空氣污染物)

2.115年園區被裁罰廠商家數共 7 家。

■ 違反法規遭裁罰

➤ 空氣污染防制法

- 第20條第1項(未符合排放標準)
- 第23條第1項(違反防制與操作義務)
- 第24條第2項(與許可內容不符)

➤ 水污染防治法

- 第18條(與許可登載不符)

➤ 水污染防治措施及檢測申報管理辦法

- 第38條第1項
(未有效處理各種空氣污染物)

貳、116年園區氨氮進廠限值修正說明

一、116年1月1日起公告修正內容開始施行

1.下水道系統進廠限值(依據園區109年重辦環評審查結論辦理)

➤修正氨氮園區一般用戶限值-既設廠100 mg/L。

2.污水處理收費費率計算，修正如下：

(依據115年3月30日高市經發工字第11531137100號公告辦理)

➤基本水量處理費-收費費率24元/m³。

➤基本水質處理費-一般用戶廢水水質-備註1、既設廠:園區氨氮
放流水濃度自116年1月1日起需小於30 mg/L。

3.其它項目水質處理費-鉅-修正符合現況。

(依據115年3月30日高市經發工字第11531137100號公告辦理)

- 公告自公告日起於本局公布欄、岡山本洲產業園區服務中心公佈欄及所屬網站(<http://edbkcg.kcg.gov.tw>、<http://lksbc.kcg.gov.tw>)

貳、116年園區氨氮進廠限值修正說明

二、生活污水氨氮處理方法

為什麼生活污水的氨氮數值總是過不了園區進廠限值？



我們的生活污水處理流程都有做，為什麼氨氮還是超標？



氨氮偏高通常不是水質問題，而是處理設施的「**硝化功能不足**」！
以下說明常見原因與整合後的解決方法：

1. 氨氮無法符合限值的常見原因



1. 曝氣不足或停曝氣

DO不足，硝化菌無法將氨氮轉化為硝酸鹽。



2. 停留時間不足

水流太快，硝化反應時間不夠。



3. 化糞池功能有限

化糞池為厭氧環境，主要去除固體，氨氮去除效果差，甚至可能升高。



4. 有機物(BOD)過高

過高有機物會消耗氧氣，抑制硝化作用。



5. 硝化菌量不足或活性差

菌相不穩定、污泥齡不足，導致硝化能力不足。



6. 水量變動大

尖峰流量衝擊系統，影響處理效果。



7. 清潔劑、消毒劑抑制菌相

含氯或強鹼性物質會影響硝化菌活性。

重點提醒



氮氣去除的關鍵在於：

「**氧氣 + 時間 + 穩定菌相**」



化糞池後必須有好氧處理段，才能有效進行硝化作用



建議定期維護設備、監測 DO 與氨氮變化，確保處理效果穩定

2. 生活污水常見處理流程（廠商端）



3. 市面上常見的解決方法（整合後）

方法	說明	可達成效果	達成難易度	資料來源（最正確來源）
1. 充足曝氣 (維持DO > 2 mg/L)	加大曝氣量或持續曝氣，維持接觸曝氣槽 DO > 2 mg/L，提供硝化菌所需氧氣。	提升硝化效率，降低氨氮。	☆☆☆ (容易)	彰化縣環保局 《建築物廢污水處理設施（化糞池）氨氮排放管理》
2. 延長污泥齡 (SRT)	延長污泥齡（建議 >10~15 天），使硝化菌穩定生長。	提升硝化菌量與活性，強化氨氮去除。	☆☆☆ (容易至中等)	環境部 《建築物廢污水處理設施氨氮排放管理》
3. 強化好氧處理單元 (增加曝氣設施或停留時間)	化糞池後增設或加強曝氣槽或生物處理槽，延長停留時間與增加曝氣量。	提供硝化菌反應時間與環境，有效降低氨氮。	☆☆☆ (中等)	內政部 《小規模污水處理設施設計及解說》
4. 控制負荷與抑制物	降低進流 BOD、油脂、廚餘、清潔劑、消毒劑等抑制物，維持良好碳氮比與菌相。	減少對硝化菌的抑制，維持穩定處理效果。	☆☆☆ (容易)	環境部 《建築物廢污水處理設施氨氮排放管理》 內政部國土管理署 《下水道、水再生期刊》都市污水廠硝化效能文章
5. 導入高效生物處理系統 (A/O、A ² /O、硝化脫硝等)	採用 A/O、A ² /O 或硝化脫硝等生物處理流程，強化硝化與脫硝功能。	可同時去除 BOD 與氨氮（或總氮）。	★★★ (中等至較難)	彰化縣環保局 《建築物廢污水處理設施（化糞池）氨氮排放管理》
6. 重設合適規模之處理設施 (評估現況需求重新設置)	若現有化糞池或處理設施已老舊、容量不足或功能不符現況，依使用人數、污水量重新檢討設置合適規模之污水處理設施。	從根本改善處理效能，長期穩定降低氨氮。	★★★ (較難)	內政部營建署 《建築物污水處理設施設計技術規範》 高雄市政府環保局 《化糞池設計與管理原則》

資料來源（依政府機關
或專業單位）

• 環境部《建築物污水處理設施操作清理手冊》

• 環境部《建築物廢污水處理設施氨氮（化糞池）氨氮排放管理》

• 內政部《小規模污水處理設施設計及解說》

• 內政部營建署《建築物污水處理設施設計技術規範》

• 內政部國土管理署《下水道、水再生期刊》都市污水廠硝化效能文章

• 高雄市政府環保局《化糞池設計與管理原則》

• 嘉南藥理大學研究《人工濕地淨化含氮污染之影響》

貳、116年園區氨氮進廠限值修正說明

三、區內區外氨氮限值比較

園區進廠限值與區外放流水標準比較

—— ● 園區採集中處理管理模式，兼顧環境保護與廠商實務操作，確保園區放流水水質符合法規要求。 ——

區外廠商排放標準

(放流水標準)



直接排放至自然水體



保護環境水體水質



管制標準較嚴格

放流水標準 (區外)

單位：mg/L

主要水質項目比較

項目	區外放流水標準 (直接排放) - 以附表11為例 -	比較說明	園區進廠限值 (進入園區污水廠)
氨 氮 (NH ₃ -N)	30 (116年1月1日起)		100 (116年1月1日起) 80 (118年1月1日起)
化學需氧量 (COD)	100	園區進廠限值係依園區污水處 系統設計及操作需求訂定， 有助於維持處理效能，確保放 流水水質穩定達標。	710
懸浮固體 (SS)	30		330
生化需氧量 (BOD)	30		260

■ 區外放流水標準 (較嚴格)

■ 園區進廠限值 (集中處理前管理值)

i 園區進廠限值为集中處理前的管理基準，若廠商違反進廠限值，可能導致污水處理系統超載、處理效能下降，最終影響園區放流水水質，違反法規將使整個園區受罰，影響營運與聲譽。

園區集中處理模式

(進廠限值)



維持處理系統穩定運作



違反法規將導致整個園區受影響



共同分擔風險，確保園區永續發展



確保最終放流水符合法規要求

園區進廠限值 (進入園區污水廠)

單位：mg/L

氨氮分階段管控：116年1月1日起、118年1月1日起
(依園區109年重辦環評承諾辦理)

為什麼
需要進廠
限值？



維持系統穩定

避免高濃度廢水衝擊處理單元，
確保設備穩定運作與放流水品質。



共同分擔風險

進廠限值有助於風險控管，維護
園區整體營運與投資環境，確保
園區長期永續發展。



符合企業社會責任精神

落實環境管理，減少對環境衝擊，
展現企業對社會與環境的責任，
提升企業形象與可信度。



依園區109年重辦環評承諾辦理

園區進廠限值係依據園區下水道管理辦法
及園區109年重辦環評承諾結論辦理，
避免違法風險，確保園區營運與法規
承諾一致。



園區進廠限值是整體管理策略的一環，透過集中處理與有效管理，與廠商攜手共創水環境永續未來。

註：區外放流水標準依「放流水標準」訂定；園區進廠限值係依據園區下水道管理辦法及園區109年重辦環評承諾結論辦理。

參、園區氨氮重辦環評三階段管制說明

一、園區因應環評氨氮三階段管制之辦理事項

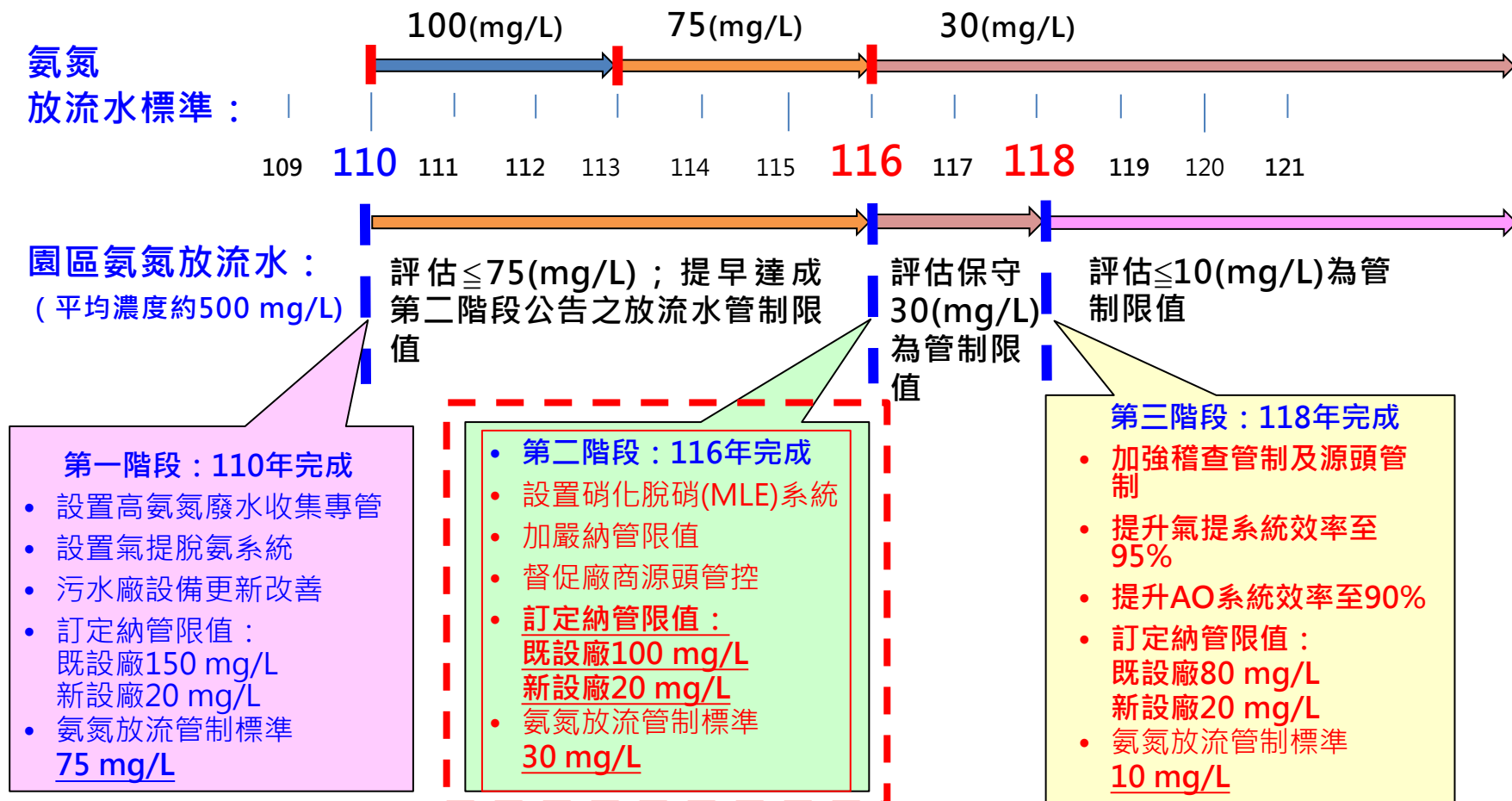
- 1.目前園區已公告實施氨氮分級費率，後續仍督促廠商增設前處理設備或採專管納入污水廠之氣提單元處理。
- 2.污水廠氣提系統運作穩定無異常，依據環評承諾書件內容辦理，需於116年前完成硝化脫硝生物處理系統(MLE)。

階段 項目	第1階段	第2階段 116年1月1日起	第3階段 118年1月1日起
氨氮納管限值 (mg/L)	即設廠150 新設廠20	即設廠100 新設廠20	即設廠80 新設廠20
園區氨氮放流 管制標準 (mg/L)	75	30	10



參、園區氨氮重辦環評三階段管制說明

二、園區環評放流水氨氮分階段管制



- 目前放流水標準75 mg/L，故氨氮未達75 mg/L之廠商可無須計收氨氮處理費用，惟環境部於116年氨氮放流水標準加嚴為30 mg/L，園區於116年起氨氮未達30 mg/L之廠商，可無須計收氨氮處理費用。

簡 報 完 畢

謝 謝 指 教

➤ 會後問券調查單請填寫完畢交由現場人員並領取便當及餐盒一份

放流水標準

(各附表之氨氮濃度規定)

放流水標準附表	規範對象	氨氮放流水標準	備註
附表一 晶圓製造及半導體製造業	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	30	中華民國一百年十二月一日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	中華民國一百年十二月一日前尚未完成工程招標者
附表二 光電材料及元件製造業	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	30	中華民國一百零一年十二月十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	中華民國一百零一年十二月十二日前尚未完成工程招標者
附表三 石油化學業	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	20	中華民國一百年十二月一日前完成建造、建造中或已完成工程招標之非高含氮製程
		60	中華民國一百年十二月一日前完成建造、建造中或已完成工程招標之高含氮製程
		20	中華民國一百年十二月一日前尚未完成工程招標者
附表四 化工業	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	20	中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之非高含氮製程事業
		60	中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之高含氮製程事業
		20	中華民國一百零三年一月二十二日前尚未完成工程招標者
	排放於自來水水質水量保護區內者	10	金屬基本工業、金屬表面處理業、電鍍業和印刷電路板製造業
		120	<u>金屬表面處理業、電鍍業</u> ：中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		60	116年執行， <u>金屬表面處理業、電鍍業</u> ：中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者

放流水標準附表	規範對象	氨氮放流水標準	備註
附表五 金屬基本工業、金屬表面處理業、電鍍業和印刷電路板製造業	排放於自來水水質水量保護區外者	20	<u>金屬表面處理業、電鍍業</u> ：中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標者
		75	116年執行， <u>印刷電路板製造業</u> ：中華民國一百一十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		45	118年執行， <u>印刷電路板製造業</u> ：中華民國一百一十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		30	<u>印刷電路板製造業</u> ：中華民國一百一十三年十二月十八日前尚未完成工程招標者
附表六 發電廠	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	100	中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標之發電
		60	<u>116年執行</u> ，中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標之發電機組
		20	中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標之發電機組
附表七 海水淡化廠	—	20	—
附表八 晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業、石油化學業、化工業、金屬基本工業、金屬表面處理業、電鍍業、印刷電路板製造業、發電廠及海水淡化廠以外之事業	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	60	<u>製革業-生皮製成成品皮者、廢棄物掩埋場</u> ：中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	<u>製革業-生皮製成成品皮者、廢棄物掩埋場</u> ：中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標者
		75	116年實施， <u>製革業-濕藍皮製成成品皮者、肉品市場、屠宰業</u> ：中華民國一百一十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招
		45	120年實施， <u>製革業-濕藍皮製成成品皮者、肉品市場、屠宰業</u> ：中華民國一百一十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招

放流水標準附表	規範對象	氨氮放流水標準	備註
		30	製革業-濕藍皮製成成品皮者、肉品市場、屠宰業：中華民國一百十三年十二月十八日前尚未完成工程招標者
		75	116年實施，醫院、醫事機構：中華民國一百十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		45	118年實施，醫院、醫事機構：中華民國一百十三年十二月十八日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		30	醫院、醫事機構：中華民國一百十三年十二月十八日前尚未完成工程招標者
附表九 科學工業園區專用污水下水道系統	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	30	中華民國一百零一年十月十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	中華民國一百零一年十月十二日前尚未完成工程招標者
附表十 石油化學專業區專用污水下水道系統	—	60	中華民國一百零一年十二月一日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	中華民國一百零一年十二月一日前尚未完成工程招標者
附表十一 其他工業區專用污水下水道系統	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區外者	75	中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		30	116年執行，中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者
		20	中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標者
附表十二：社區專用污水下水道系統	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
附表十三 其他指定地區或場所專用污水下水道系統	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—
	排放於自來水水質水量保護區內者	6	流量大於250立方公尺 / 日
		30	1.流量大於250立方公尺 / 日 2.許可核准收受處理事業廢水、截流水或水肥之設計最大量達總廢(污)水最大量百分之二十以上者 3.氨氮標準30mg/L，係針對中華民國一百零六年十二月

放流水標準附表	規範對象	氨氮放流水標準	備註
附表十四 公共污水下水道系統	排放於自來水水質水量保護區外者	20	中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者 4.氨氮標準20mg/L，係針對中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標者
		10	1.流量大於250立方公尺 / 日 2.許可核准收受處理事業廢水、截流水或水肥之設計最大量未達總廢(污)水最大量百分之二十者；或未收受處理事業廢水、截流水或水肥者
		6	3.氨氮標準10mg/L，係針對中華民國一百零六年十二月二十五日前完成建造、建造中或已完成工程招標者 4.氨氮標準6mg/L，係針對中華民國一百零六年十二月二十五日前尚未完成工程招標者
	排放於自來水水質水量保護區內者	10	流量小於250立方公尺 / 日
附表十五 建築物污水處理設施	排放於自來水水質水量保護區內者	10	—