

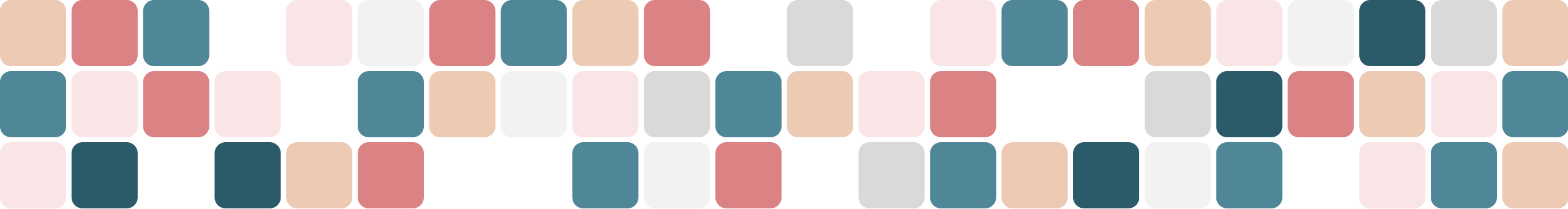


Demand

Response

# 需求反應

台電台南區營業處



# 目錄

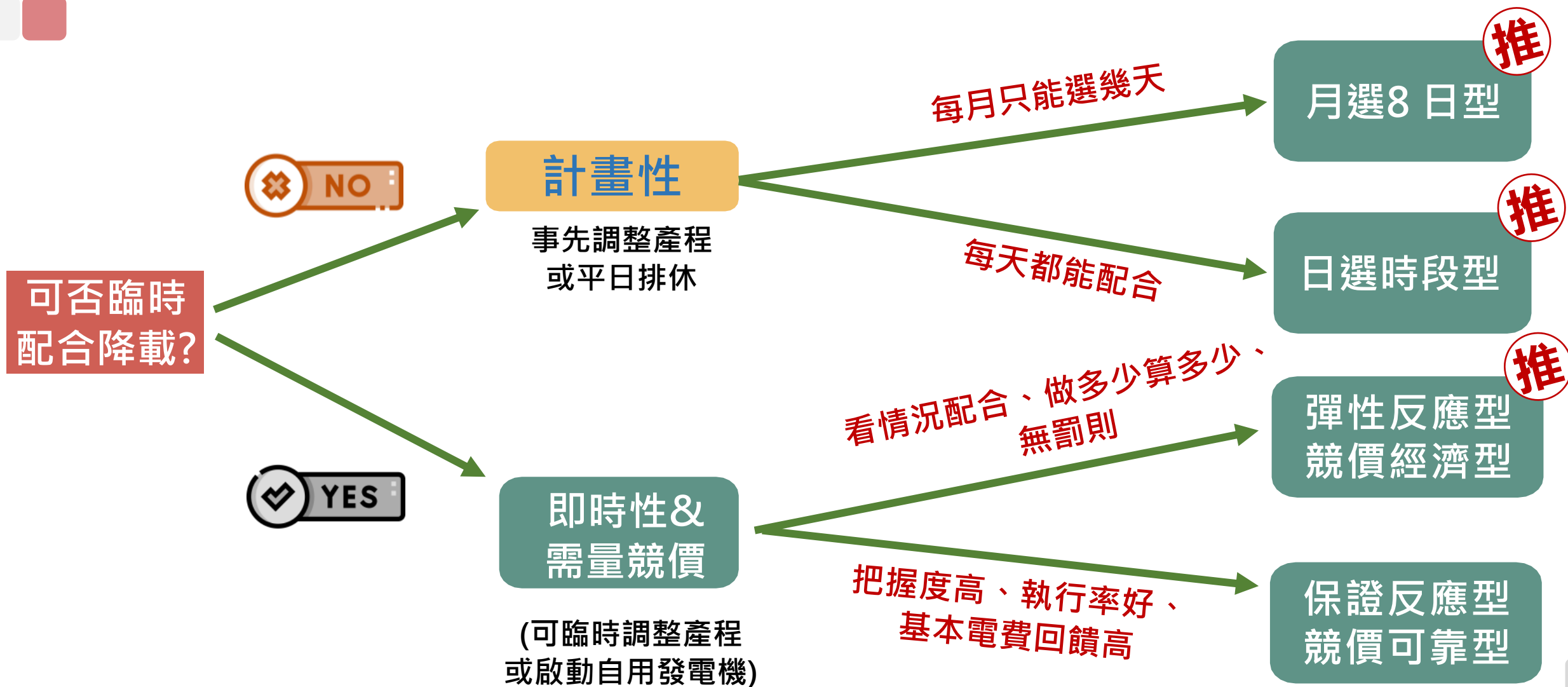
## 需量反應措施介紹

- 需量反應措施總覽
- 計畫性：月選8日型、日選時段型
- 需量競價：經濟型
- 即時性：彈性反應型
- 113年擴大參與

# 各項措施總覽

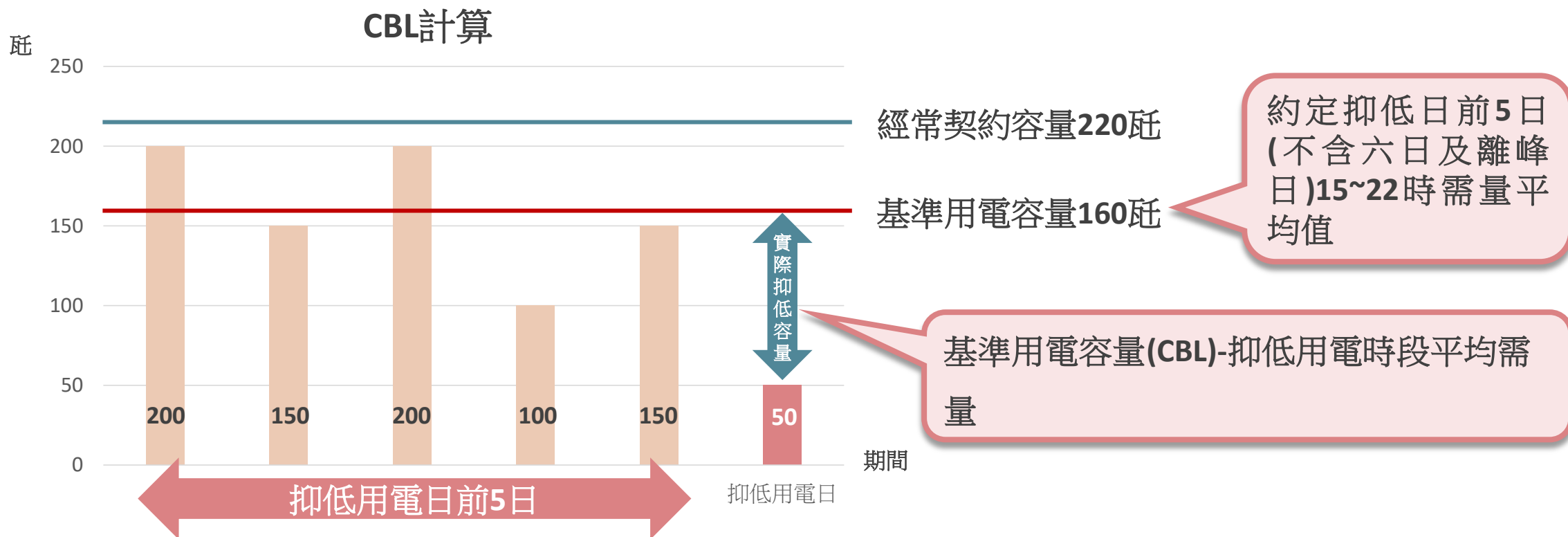
類別	方案	執行時機	罰則	可同時 選用方案	可選用月份											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
計畫性	月選8日	選擇8日執行 (平日)	-	彈性反應					✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	日選時段	每日執行 (平日)	-	彈性反應				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
即時性	保證反應	台電公司通知	有	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	彈性反應	台電公司通知	-	月選8日 日選時段	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
需量 競價	經濟型	台電公司通知	-	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	可靠型	台電公司通知	有	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	聯合型	台電公司通知	-	彈性反應	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# 用戶選用建議



# 基準用電容量(CBL)是什麼

(以月選8日為例，假設經常契約容量220瓩)



## 計算標準

實際抑低容量=基準用電容量(CBL)-抑低用電時段平均需量

電費扣減=約定抑低容量x基本電費x扣減比率(1-未達最低容量日數/8)

實際抑低容量大於最低抑低容量(經常契約25%)，方可計入折扣

執行率=實際抑低容量平均值/約定抑低容量x100%

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

# 計畫性：月選8日型

申請抑低容量：經常契約容量25%，不低於50瓩

## 執行月份時段

- 夏月期間：每年**5~10月**
- 每月**自選8天平日**，於**15~22時(7小時)**執行抑低

## 基準容量

每一約定日**前5日**(執行抑低日、離峰日、週六、日除外)，15~22時用電需量之平均值，與經常契約容量取小值

基準日						
日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	
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	

約定日

若想算17日的基準容量則往前數5日，扣除執行抑低日、離峰日、週六、日

扣減比率：執行率少於60%無電費扣減

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

執行率  $x = (\text{每月等於或超出最低抑低契約容量之約定日實際抑低容量之平均值} / \text{抑低契約容量}) \times 100\%$



可同時參與彈性反應型或輔助服務(擇一)

## 計畫性：月選8日型(試算)

某高壓用戶於8月份選用月選8日型，經常契約容量2,000瓩，約定抑低契約容量500瓩。

8個約定日抑低容量：500瓩、550瓩、500瓩、550瓩、500瓩、550瓩、500瓩、550瓩  
實際抑低容量平均值525瓩，執行率105%，對應扣減比率為30%

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

最低申請量：經常契約容量 $\times 25\%$   
本案例為500瓩

執行率  $x = (\text{每月等於或超出最低抑低契約容量之約定日實際抑低容量之平均值} / \text{抑低契約容量}) \times 100\%$

### 基本電費扣減

$$\begin{aligned} &= \text{基本電費單價} \times \text{約定抑低契約容量} \times \text{扣減比率} \\ &= 223.6 \times 500 \times 30\% = \mathbf{33,540 \text{ 元}} \end{aligned}$$

## 計畫性：月選8日型(試算)

某高壓用戶於8月份選用月選8日型，經常契約容量2,000瓩，約定抑低契約容量500瓩。

8個約定日抑低容量：650瓩、550瓩、550瓩、550瓩、500瓩、550瓩、330瓩、400瓩  
實際抑低容量平均值510瓩，執行率102%對應扣減比率為30%

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

2天未達最低抑低容量  
(經常契約容量 $\times$ 25%)

執行率  $x = (\text{每月等於或超出最低抑低契約容量之約定日實際抑低容量之平均值} / \text{抑低契約容量}) \times 100\%$

### 基本電費扣減

$$\begin{aligned} &= \text{基本電費單價} \times \text{約定抑低契約容量} \times \text{扣減比率} \times (1 - \text{未達最低抑低量之日數} / 8) \\ &= 223.6 \times 500 \times 30\% \times (1 - 2/8) = 25,155 \text{ 元} \end{aligned}$$



# 計畫性：日選時段型

申請抑低容量：20瓩以上



可同時參與彈性反應型或輔助服務(擇一)

## 執行月份時段

- 夏月期間：每年5~10月(113年加開4月)
- 每月每天選擇連續2、4或6小時執行抑低

## 基準容量

抑低用電期間前20日同時段平均需量加計負載調整因子

6月

基準日

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				

7月

約定日

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	2小時 (18-20時)	4小時 (16-20時)	6小時 (16-22時) 批次生產: 1530-2130
流動電費扣減費率 (元/度)	2.47	1.84	1.69

扣減比率：執行率少於60%無電費扣減

當日執行率 x	$x < 60\%$	$60\% \leq x < 80\%$	$80\% \leq x < 95\%$	$x \geq 95\%$
扣減比率	0%	80%	100%	120%

## 計畫性：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瓩，約定抑低契約容量1,000瓩。

流動電費扣減為**每日分別**計算後再加總，  
假設當月用戶每天之執行率為80%  
(扣減比率均為100%)

當日執行率 x	$x < 60\%$	$60\% \leq x < 80\%$	$80\% \leq x < 95\%$	$x \geq 95\%$
扣減比率	0%	80%	100%	120%

### 當日流動電費扣減

當日執行率  $x = (\text{當日實際抑低容量} / \text{抑低契約容量}) \times 100\%$

= 抑低契約容量 × 當日執行率 × 執行時數 × 流動電費扣減費率 × 扣減比率  
=  $1,000 \times 80\% \times 4 \times 1.84 \times 100\%$   
= 5,888 元

### 全月流動電費扣減

執行時段	2小時	4小時	6小時
流動電費扣減費率(元/度)	2.47	1.84	1.69

= 5,888 × 22天(依當月實際工作天) = **129,536 元**

# 需量競價（經濟型）

申請抑低容量：20瓩以上



可同時參與彈性反應型

## 執行月份時段

- 全年度
- 依本公司通知，連續執行**2或4小時**抑低，
- 每日視為抑低用電1次，每月抑低時數不超過36小時

## 基準容量

每一約定日**前5日**(執行抑低日、離峰日、週六、日除外)，每日相同抑低用電時段之平均需量

日	一	二	三	四	五	六
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

執行抑低日

執行日

基準日

## 電費扣減

依執行率及通知方式調整每度**最高12元**  
**無加計電費**

## 通知方式

**前一日下午6時前**或**抑低用電前2小時**

## 扣減比率

1.日前通知：依下表

當日執行率 $x$	$x < 60\%$	$60\% \leq x < 80\%$	$80\% \leq x \leq 120\%$	$x > 120\%$
扣減比率	0%	100%	110%	100%

2.抑低用電前2小時通知：120%

## 需量競價(經濟型)試算

某高壓用戶，於6月份選用經濟型，經常契約容量為4,000瓩，約定抑低容量1,000瓩，每次事件抑低容量為800瓩，執行率80%，當月共執行16小時。

**流動電費扣減** (前2小時通知)→報價加2成

$$\begin{aligned} &= \text{實際抑低容量} \times \text{執行時數} \times \text{假設抑低用電每度報價10元} \times 120\% \\ &= 800 \times 16 \times 10 \times 120\% \\ &= \mathbf{153,600 \text{ 元}} \end{aligned}$$

**流動電費扣減** (前一日下午6時前通知)

當日 執行率 x	$x < 60\%$	$60\% \leq x < 80\%$	$80\% \leq x < 120\%$	$x > 120\%$
扣減比率	0%	100%	110%	100%

$$\begin{aligned} &= \text{實際抑低容量} \times \text{執行時數} \times \text{假設抑低用電每度報價10元} \times \text{扣減比率} \\ &= 800 \times 16 \times 10 \times 110\% \\ &= \mathbf{140,800 \text{ 元}} \end{aligned}$$

(執行率80%→扣減比率為110%)

# 即時性：彈性反應型

申請抑低容量：20瓩以上

執行  
月份  
時段

- 全年度
- 依本公司通知(至前2小時前)，每次連續2~6小時，每日以1次為限

基準  
容量

每一約定日前5日(執行抑低日、離峰日、週六、日除外)，15~22時用電需量之平均值，與經常契約容量取小值

日	一	二	三	四	五	六
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

執行抑低日

執行日

基準日

電費  
扣減

每度10元  
無加計電費

通知  
方式

抑低用電前2小時



可同時參與計畫性或需量  
競價(擇一)

## 即時性：彈性反應型(試算)

某高壓用戶，於8月份選用彈性反應型，經常契約容量4,000瓩，約定抑低契約容量1,000瓩，每次事件實際抑低容量800瓩，當月共執行16小時。

### 1. 未參與本公司需量反應負載管理措施

$$\begin{aligned}\text{流動電費扣減} &= \text{實際抑低容量} \times \text{執行抑低時數} \times 10 \text{元/度} \\ &= 800 \times 16 \times 10 = \mathbf{128,000 \text{ 元}}\end{aligned}$$

### 2. 已參與本公司需量反應負載管理措施 (假設參與需量競價經濟型，抑低契約容量750瓩)

$$\text{經濟型-流動電費扣減} \quad (\text{前一日下午6時前通知})$$

$$\begin{aligned}&= \text{實際抑低容量} \times \text{執行時數} \times \text{抑低用電每} \\ &\text{度報價(假設報價8元)} \times \text{扣減比率} \\ &= 750 \times 16 \times 8 \times \mathbf{110\%} = \mathbf{105,600 \text{ 元}}\end{aligned}$$



$$\text{彈性反應型-流動電費扣減}$$

$$\begin{aligned}&= \text{實際抑低容量} \times \text{執行抑低時數} \times 10 \text{元/度} \\ &= (800 - 750) \times 16 \times 10 \\ &= \mathbf{8,000 \text{ 元}}\end{aligned}$$

→ 合計113,600元

## 1 1 3 年 擴 大 參 與

配合電力交易平台上線，計畫性調整用電措施用戶得同時參與電力交易平台輔助服務或彈性反應型。

參加計畫性調整  
用電措施用戶(月選8或  
日選時段，擇一)



電力交易平台輔助服務

或

彈性反應型

參加需量競價用戶



彈性反應型



T H A N K

Y O U

感謝

聆聽



台灣電力公司

台南區營業處