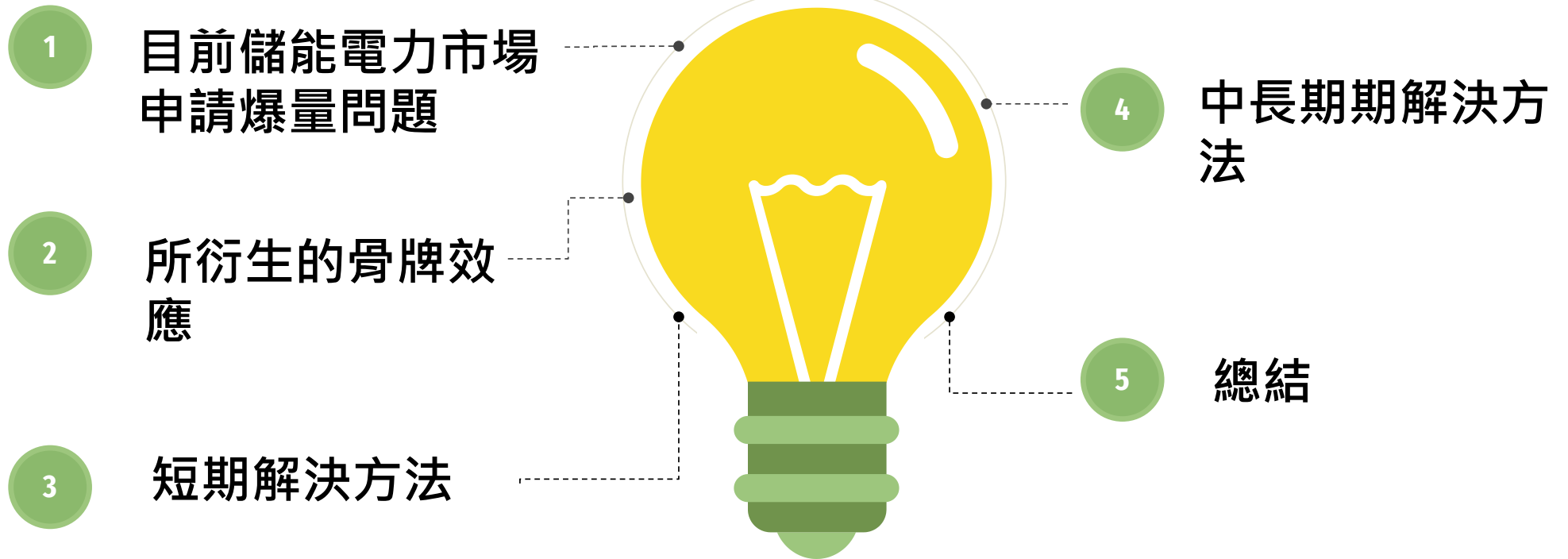


台電電力市場建言



TABLE OF CONTENTS



目前電力市場儲能申請量已經遠高於需求量

01 dReg和Edreg已經停止申請

02 個別需求只有500MW

03 申請量和需求有極大的落差

dReg申請量：1,976MW (4X 申請量)

Edreg申請量：5,593MW(11X 申請量)

04 如何確保市場價格不會失衡(崩盤)？

輸配電等級儲能案件統計表

項次		件數	提報申請容量總計
參與電力交易平台服務案件(含雙邊合約採購量)		73件	約290.3MW(已完成) (dReg : 272.1MW、E-dReg : 16MW、sReg : 2.2MW)
配電級	審查中案件	22件	約112.7MW (dReg : 58.7MW、E-dReg : 54MW)
	已通過審查案件	227件	約860.6MW (dReg : 739.4MW、E-dReg : 111.6MW、sReg : 9.6MW)
輸電級	審查中案件	17件	約1252.7MW (E-dReg : 1252.7MW)
	已通過審查案件	65件	約5353.2MW (dReg : 1177.9MW、E-dReg : 4175.3MW)
合計 (7579.2MW)	審查中案件	40件	約1365.4MW (dReg : 58.7MW、E-dReg : 1306.7MW)
	已通過審查案件	291件	約6213.8MW (dReg : 1917.3MW、E-dReg : 4286.9MW、sReg : 9.6MW)

註：

- 1、本表格係為儲能設備案件從受理至併聯本公司電力系統之案件量及裝置容量。
- 2、統計至 112 年 7 月下旬(申設資訊公開以供相關業者參卓，將適時更新資料)
- 3、上表係依「儲能系統併聯審查意見書」統計，「儲能系統併聯審查意見書」係提供儲能設備併聯輸配電系統之技術審查意見；另關儲能系統運轉及競價/投標機制等事項，須符合本公司電力調度及電力交易平台相關規定，以及符合本審查意見書各項規定(如轉時段等)。
- 4、資料更新單位:台電公司 系統規劃處 系統發展組 (02)2366-6904

目前dReg上線已經380MW!

01 可能2023年底上線容量就會達到500MW的採購量

02 到時候dReg市場價格會崩盤

03 EdReg預計明年下半年會超過500MW的採購量

04 當dReg市場過剩，多餘的民營和國營機組會外溢到即時和補充備轉，到時候是**整個電力交易平台完全市場失衡**

[合格交易者清單](#) [資源態樣統計表](#)

民間合格交易者：62 家

調頻備轉容量合計：383.6 MW

即時備轉容量合計：106.5 MW

補充備轉容量合計：225.9 MW

2023.9.1 資料

電力市場儲能曝險金額

01 假設如台電宣稱30%的申請量上線，dReg每MW造價3,500萬，Edreg MW造價5,000萬

02 電力市場儲能總曝險金額會是
 $1976\text{MW} \times 30\% \times 3500\text{萬} + 5593\text{MW} \times 30\% \times 5000\text{萬}$
= 1千零四十六億

03 一旦崩盤，沒有一家能夠倖免

短期解決方法：改變調頻市場的購買順序！

- 01 先不要扣掉非交易量，讓市場先購買到800MW
- 02 買不到800MW的量再由非交易量補足
- 03 抽蓄水力跟其他機組不同，並沒有時時刻刻在充放電，應該放在第二線，而非擺在系統需求之前
- 04 可以拖延市場崩盤的時間點，等待中長期辦法出來

商品別		調頻備轉	即時備轉	補充備轉
2021 年全系統輔助服務需求量 (A)		800 MW	1,000 MW	1,000 MW
不適用競價之輔助服務容量 (B)	抽蓄 (觀二、明潭)	300 MW 抽蓄電廠之調頻及相關規範推估，無法長時間持續發電，故補充備轉以火力機組為優先考量。	500 MW	0 MW
	大甲溪	0 MW 大甲溪電廠之運放水操作之相關限制，不納入容量計算。	0 MW	0 MW
市場需求量 (A-B)		500 MW	500 MW	1,000 MW

中長期解決方法：開放即時市場和電能市場

- 01 電能市場是『電能費』(MWh),不是容量費(MW)
價錢應該參考目前光儲躉售或是需量競價的價錢
- 02 不管目前市面上的dReg或是Edreg都有能力參加
- 03 即時市場讓每個儲能系統可以每5分鐘參與最有價值的服務
- 04 增加儲能投報率以及電網服務需求最佳化





我們應該善用每一個市場的儲能資源

- 引導電力市場過多的儲能量到其他應用
- 定義服務規格，而不是儲能硬體規格
- 避免儲能專機專用
- 資通訊軟體可以發揮並達到這些要求



Thank You!