

輔助服務及備用容量交易室行平台訓練班綜合作談 Q&A

2021.5.12 綜合座談 Q&A

與談人:TEPA 林德福秘書長、台電廖婉如課長、台綜院吳霽庭組長。

Q1: 假設 dREG 0.25 要求在 59.75Hz 100%放電持續時間 15 分鐘，但若系統頻率只掉到 59.86Hz，那放電的責任是多久?若頻率未回穩，是否影響設備執行效能?所涉計價問題如何處理?(森霸吳先生)

A1: 15 分鐘是極端頻率測試下的條件，只有在全台大停電下才有可能撐 15 分鐘而頻率還沒回穩，所以實際參與如 dREG 時不會維持在極端下 15 分鐘而沒有充電的時間，假設參與時系統頻率未回穩充電，只要能撐 15 分鐘，往後的計價也非業者之責任。有關持續低頻運轉下儲能設備的計價因應方式，請待台電公司研議後一併向業者進行說明。(吳霽庭組長)

Q2: 講義 108 頁中，需量反應之計價方式為何?比如契約容量 5MW，實際與台電協議 3MW，2MW 參與如何計價?(康舒電力趙先生)

A2: 所有商品計價的方式按參與哪一種交易商品來算，有些包含容量費、電能費、效能費和服務品質指標。需量反應如參加即時備轉或補充備轉，計價基準以實際調度時以前 5 分鐘平均的用電為基準，並以此基準往下降低的量來計算。以契約容量 5MW 為例，如果得標容量為 3MW，則於接受調度指令時，必須要有能往下抑低 3MW 之負載量。(廖婉如課長、吳霽庭組長)

Q3: 目前表後儲能為什麼只能參與 sREG 而不能參與 dREG?(蔡知達處長)

A3: 表後儲能設備因涉及業者可能另有其他資源，台電難以確認業者可實際提供之輔助服務容量，因此是以 POI 責任分界點之表計資料為認定。表後儲能業者可以參與 dREG，但是可能很困難，因為並不是單純以其表後儲能之功率作動作為執行率之認定；sREG 的控制較單純相對容易，也比較建議表後型儲能參加此交易商品。(廖婉如課長、吳霽庭組長)

Q4: AMI 規格可在哪裡查到?(亞力電機)

A4: 台電官網可以查到，另在講義 205 頁附件七中交易表計規格有說明。(廖婉如課長)

Q5: 講義 103 頁即時備轉曲線如於 14:00 後未得標，但台電於 13:50 下達指令，如何計價?(中華電信許先生)

A5: 14:00 得標以前 13:50 還是要接受調度執行，因為投標商品性質是屬於得標時段皆需進行待命的服務，若於 13:50 接受調度指令，雖 14:00 後未得標，但仍然應該依指定規格提供電能，因此建議業者在投標時需考量實際資源可提供服務的時間。(吳霽庭組長)

Q6: 交易試行平台投標都以 MW 為標的計算，儲能設置時在 MWH 是否也會是重要考慮?

A6: 所有資源的認定都是以 MW 為標的進行計算。併網型儲能設備在能力測試時，目前規劃會有一項測試持續充電/放電之能力測試項目，會要求必須於 SOC50%時，必須有以申請容量持續充/放電 15 分鐘之能力。請日後參考台電公司於試行平台網站公告事項中之執行能力測試說明文件。(吳霽庭組長)

Q7: 投標者是否可以用多個投標代碼或只能用一個投標代碼來投標?(永達光電陳先生)

A7: 一家公司可以有多个報價代碼，但每個代碼下綁定的所有資源都只能參加一種商品投標，容量切割時每一個容量資源要有對應一個單獨的表計，如 5MW 可以分 2.5MW 投即時備轉報價代碼、2.5MW 投 AFC 報價代碼，但如果照此方式切割，兩個資源都必須要有獨立的 MOF 及 AMI 電表。如變動參與的交易商品，都需要向台電公司進行書面變更申請。(廖婉如課長、吳霽庭組長)

Q8: 考試是否有題庫?

A8: 因為首次測驗沒有題庫，測驗之題目考觀念非數字或背誦，選擇題無倒扣，重述簡章內的測驗科目與通過標準。(廖婉如課長、吳霽庭組長)

Q9: 講義 86 頁，需量反應設備如裝有頻率 sensor，是否能參與調頻備轉服務?

A9: 三種商品均無資源的限制，但需先通過測試，業者應先行規劃評估其設備可以通過哪一類測試。(吳霽庭組長)

2021.5.13 綜合座談 Q&A(續)

Q10: 若無參與資源者是否可以在取得專業人員筆試通過後參與試行平台實習?(吉興)

A10: 目前平台操作實習僅提供給申請參與平台的業者。(廖婉如課長)

Q11: 目前電力交易以反應時間為主，未來是否會考慮碳權以鼓勵綠能?

A11: 目前交易平台還無此設計，但目前政府購買綠電實質上已考量綠電。(廖婉如課長)

Q12: 即時備轉如是需量抑低，如何決定抑低報價量?

A12: 以須量反應資源投標即時備轉 3MW，會以接受調度指令前 5 分鐘用電量的平均值為基準，必須在接受調度指令後 10 分鐘內往下抑低 3MW，且能持續維持抑低 3MW 至少 1 小時，然後再按容量費、效能費、執行率服務品質指標和電能費等計價。(廖婉如課長)

Q13: 備用容量供應者可以為儲能，其時間是否有限制?儲能設備有壽限，如只剩 5 年，那往後如何處理?(亞福儲能)

A13: 年底開始的備用容量市場，讓儲能業者得以將其容量賣給備用容量義務的業者。政府目前要求備用容量的義務提供者五年以後該備妥的備

用容量，可以在年底的交易市場上尋找取得，但目前對儲能設備該如何認定可提供的備用供電容量尚未明確，政府也還未授權台電訂定此類問題，相信年底前會比較明確。請待後續台電公司與能源局規劃明確後再向業界說明。(廖婉如課長)

因為這是第一次的試行，政府跟業者都會有一段學習曲線，需要相互研究改善，本問題請待後續台電公司與能源局規劃明確後再向業界說明。(林德福秘書長)

Q14: 按 PPA 合約由台電買斷，IPP 如何參與輔助服務及備用容量市場?

A14: 因為 PPA 合約台電買斷其電能與備用容量，所以合約以外的裝置容量才可參與輔助服務，但調度過程額外爬升，提供輔助服務的部分，交易平台會給于費用。(廖婉如課長)

Q15: 若以後交易平台交易調度頻繁，是否會考慮改變服務品質指標的規則，比如修改即時備轉最嚴的服務品質指標-240?

A15: 按法規至少每兩年會滾動檢討一次，但遇有重大問題時或業者反應時會考慮滾動式評估修改。(廖婉如課長)

Q16: 如 PPA 為 70MW，但裝置容量可達 100MW，若接受調度後機組升載超過 70MW 以上的過程是否計價給業者?

A16: 是，會計價給業者的。(廖婉如課長)

Q17: 備用容量如原預留 3MW，但接受台電調度時，業者實際可提供 4MW，多出來的 1MW 是否可計價?

A17: 備用容量的計價是於販售年，出售其容量之遠期性商品價值，與實際調度的結果無關。於事前簽訂的 3MW 容量，只要於實際達成年可提供大於 3MW 以上的可調度容量，即可計算費用，沒有容量差異導致結算有差別的情況。(廖婉如課長)

Q18: 有接到 TEPA 會員通知有關 QSE 研討會，請問內容是甚麼?

A18: 那是 TEPA 會員的公司舉辦的研討會，主要是介紹 QSE 合格排程商可參考使用的作業或決策軟體服務，QSE 合格排程商就像我們試行平台所稱的合格交易者。(林德福秘書長)

學員發信提問 回覆

Q1:儲能系統申請併網的文件與流程

A1:如附件

Q2:第六章調度 第 33 條 [中止待命]，請教合格交易者至遲應於調度時前 90 分鐘，還是報價截止前 90 分鐘?

A 2:是調度時點前 90 分鐘

換句話解釋：提出中止待命，90 分鐘後系統上會生效。