

四、 儀器與控制 (Instrumentation and Controls)

4.1 反應爐保護、安全功能引動、及控制系統(Reactor Protection, Safety Feature Actuation, and Control system)

儀器與控制系統提供：(1) 控制對電廠安全有重大影響之系統參數。(2) 啟動反應度控制系統 (包括控制棒)。(3) 啟動特殊安全設施 (ESF) 與緊要輔助支援系統，與 (4) 達到與維持電廠於安全停爐狀態。電廠有多樣性的儀控系統及設備，其直接目的就是防止儀控系統潛在之共因失效，對於提出之功率提昇案件，審查重點包括 RPS、ESF 引動系統、安全停爐、控制系統、以及其它各種儀控系統，以確認這些系統以及功率提昇後的任何改變，其設計均可讓系統執行其原有之設計功能。同時也須確認系統之故障不會影響安全功能。關於保護與控制系統設計的接受準則是根據 10 CFR 50.55a (a) (1)、10 CFR 50.55a (h)、以及 GDCs 1、4、13、19、20、21、22、23、與 24。SRP 7.0、7.2、7.3、7.4、7.7、7.8 等節提供了特定的審查準則。