

星能股份有限公司

雲林新興發電廠 變電站及輸線統包工程 Power SCADA 專案計劃書



業主:星能股份有限公司

承攬商:西門子股份有限公司

Date: Mar, 30 , 2021

簡報內容

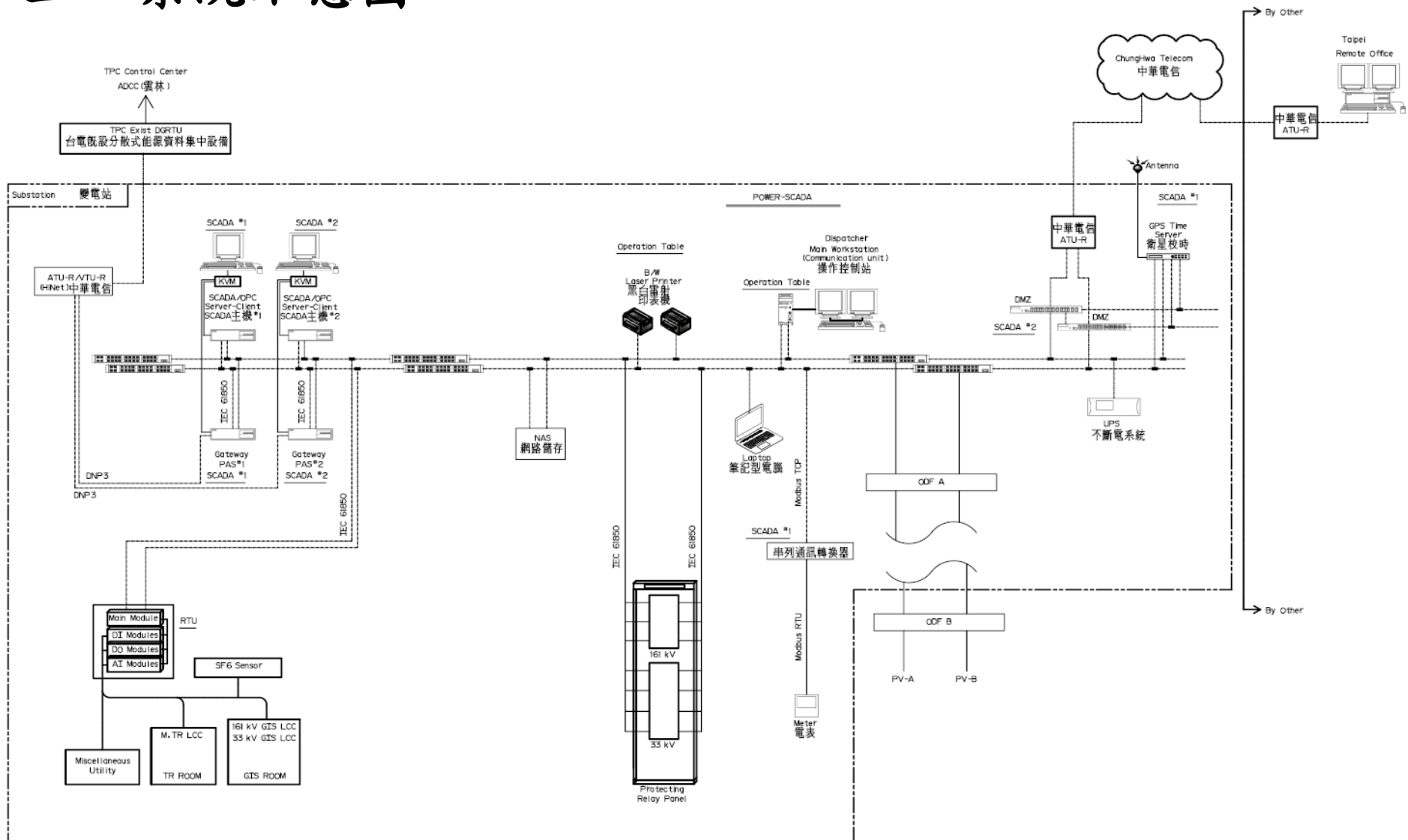
- 一、專案工程範圍與施作內容
- 二、工程時程表
- 三、系統示意圖
- 四、通訊架構圖
- 五、系統架構圖
- 六、Check List
- 七、台灣電力股份有限公司IEC 61850互操作性試驗結果報告
- 八、問題釐清

一、專案工程範圍與施作內容

專案工程範圍：

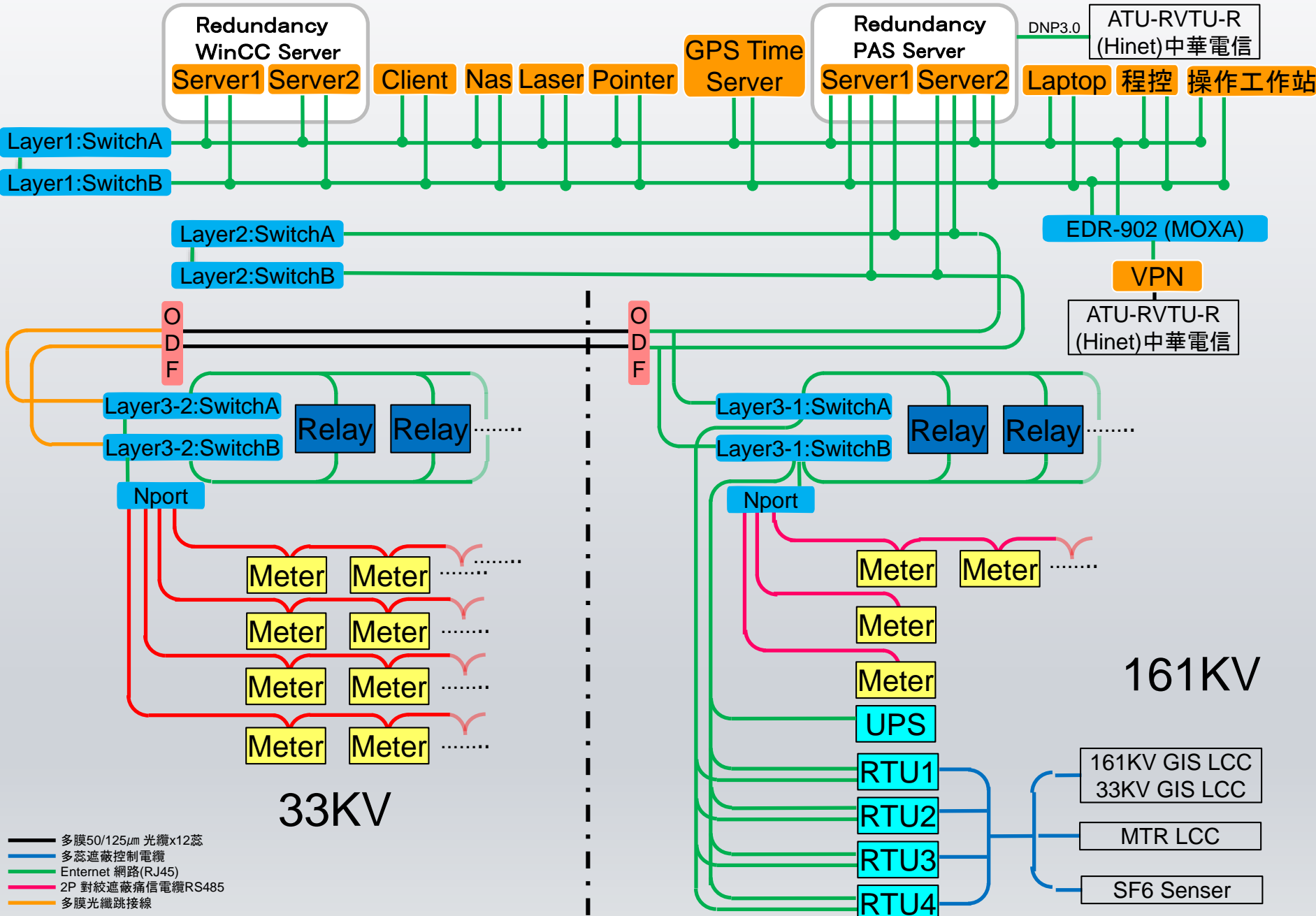
- 系統規劃：IP規劃、通訊協定參數、I/O List。
- 系統安裝：System OS、防火牆等參數設定以及Wincc、PAS等相關軟體安裝。
- 網路環境設定：Switch、NPort設定、GPS等網路設備。
- SICAM PAS 規劃：保護電驛專案規劃
- SICAM RTU 規劃：RTU A8000 I/O 專案規劃
- Power SCADA專案建置：圖控畫面、警報呈現、趨勢圖。
- Power SCADA SAT 測試：針對各個Device進行通訊測試、各訊號檢測與Scada畫面、警報呈現。
- Power SCADA 校正：Punch 修改。

三、系統示意圖

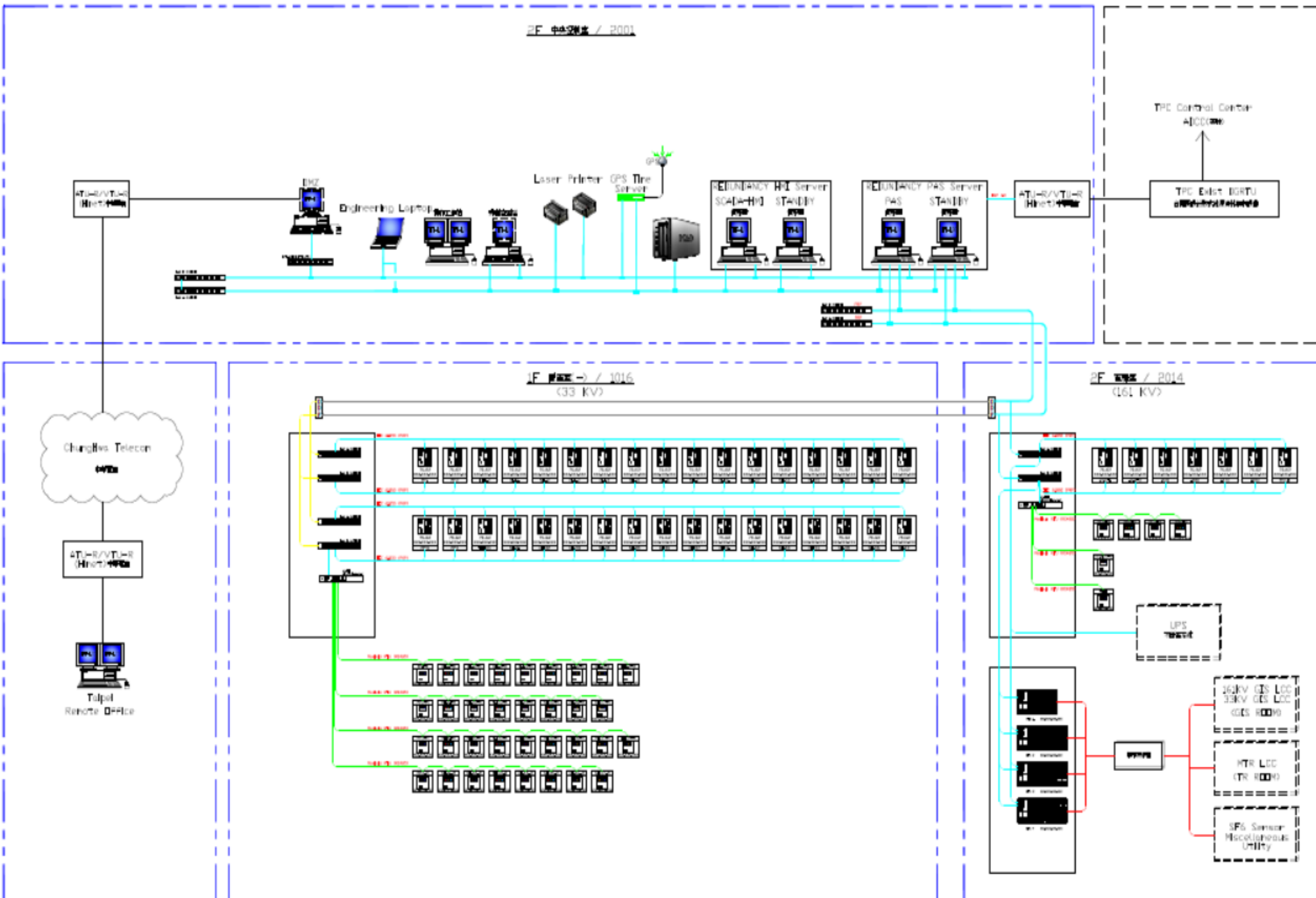


四、通訊架構圖

Power Scada



五、系統架構圖



六、Check List

Project name:
Issued Date:
Version: Version 0

自主 SAT 測試表格

SIEMENS

Project name:
Typical Type: 7UT61
Device: Siemens Relay

SAT Date:

Device: Siemens Relay

SAT Date:

no.	Device			1650		1660		1670		1680		備註
				SCADA / 畫面		SCADA / 畫面		SCADA / 畫面		SCADA / 畫面		
	Manual 敘述	中文敘述	/	正確	不正確	正確	不正確	正確	不正確	正確	不正確	
001	Control/userGGIO5.43RDisable	43R開關按鈕										
002	Control/userGGIO6.IEDError	保護電驛異常										
003	Extended/pdGGIO2.Setting calculation is running	設定值修改警報										
004	Extended/pdGGIO32768.Failure EN100 Link Channel 1 (Ch1)	通訊模組故障警報-CH1										
005	Extended/pdGGIO32768.Failure EN100 Modul	通訊模組故障警報										
006	Control/userGGIO1.COMerror	通訊異常										
007	Protection/50-1.Pickup	保護50始動										
008	Protection/50-1.OFF	保護50警報										
009	Protection/51-TOC.Pickup	保護51始動										
010	Protection/51-TOC.OFF	保護51警報										
011	Protection/50N-1.Pickup	保護50N始動										
012	Protection/50N-1.OFF	保護50N警報										
013	Protection/51N-TOC.Pickup	保護51N始動										
014	Protection/51N-TOC.OFF	保護51N警報										
015	Protection/50G-1.Pickup	保護50G始動										
016	Protection/50G-1.OFF	保護50G警報										
017	Protection/87-1.Pickup	保護87始動										
018	Protection/87-1.OFF	保護87警報										
019	Control/userGGIO6.Interlock86	閉鎖保護86警報										
020												
021												
022												
023												
024												
025												
026												
027												
028												
029												
030												
031												
032												

Vena:

SIEMENS:

測試廠商:

七、台灣電力股份有限公司 IEC 61850 互操作性試驗結果報告



台灣電力公司 IEC 61850 互操作性試驗結果報告清冊

試驗項目：IED 互操作性試驗

PMCC 試驗結果清單：

廠牌	型號	韌體版本	使用之 IED 規劃工具	規劃工具軟體版本	試驗完成日期	有效期限
ABB	REF620	Ver 2.0 FP1	PCM 600	Ver 2.10	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前
ZIV	IRFA	0.9.1	e-NET TOOL	1.15	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前
GE	F650	7.72	EnerVista 650 Setup	8.13	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前
INGETEAM	DA-PT1	0.27.2.37	Ingesys pacFactory/eFS	7.2	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前
SEL	SEL-751	X801	SEL Architect	Architect 2.3.5.920	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前
SIEMENS	7SJ82	V8.01	DIGSI 5	V8.00	109 年 8 月 7 日	至下次試驗開始日前

試驗類別：SCADA 系統整合試驗

Client System 搭配系統規劃工具(SCT)試驗結果清單：

西門子股份有限公司	SICAM SCC+SICAM PAS (V9.03+V8.12)	SIEMENS IEC 61850 System Configurator (V6.0)	<input checked="" type="checkbox"/> ABB/REF620 <input checked="" type="checkbox"/> ABB/REX640 <input checked="" type="checkbox"/> GE/F650 <input checked="" type="checkbox"/> INGETEAM/DA-PT1 <input checked="" type="checkbox"/> SEL/SEL-751 <input checked="" type="checkbox"/> SIEMENS/7SJ82 <input type="checkbox"/> ZIV/IRFA(見註 2) <input checked="" type="checkbox"/> INGETEAM/EFCD <input checked="" type="checkbox"/> SEL/SEL-2411 <input checked="" type="checkbox"/> ABB/REC670 <input checked="" type="checkbox"/> SIEMENS/AK3	109 年 8 月 14 日	至下次試驗開始日前
-----------	---	--	---	----------------	-----------

註 2：SIEMENS 公司之 SICAM SCC+SICAM PAS 未能於時限內完成 ZIV/IRFA 之 GOOSE 訂閱與發布。

八、問題釐清

問題釐清:

- 1. 現場聯絡窗口。
- 2. 現場電驛測試包商 161kV RCP & 33kV GIS。
- 3. 中華電信專線申請事宜。
- 4. DMZ 資料交換 Protocol。
- 5. 網路架構確認(星狀、環狀)，規範無。

簡報結束 ■ 敬請指教

