

出國報告審核表

出國報告名稱：洽訪龍門計畫 8749111E00400 合約廠商及 8749911M00104、 8749911M00107、8749911M00108 合約分包商辦理稽催		
出國人姓名(2人以上,以1人為代表)	職稱	服務單位
謝勝鎰	一般工程師	核能火力發電工程處
出國類別	<input type="checkbox"/> 考察 <input type="checkbox"/> 進修 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 實習 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 洽公 (例如國際會議、國際比賽、業務接洽等)	
出國期間：100年11月16日至100年11月25日		報告繳交日期：101年1月19日
出國計畫主辦機關審核意見	<input checked="" type="checkbox"/> 1.依限繳交出國報告 <input checked="" type="checkbox"/> 2.格式完整(本文必須具備「目地」、「過程」、「心得」、「建議事項」) <input checked="" type="checkbox"/> 3.無抄襲相關出國報告 <input checked="" type="checkbox"/> 4.內容充實完備。 <input type="checkbox"/> 5.建議具參考價值 <input type="checkbox"/> 6.送本機關參考或研辦 <input type="checkbox"/> 7.送上級機關參考 <input type="checkbox"/> 8.退回補正,原因: <input type="checkbox"/> 不符原核定出國計畫 <input type="checkbox"/> 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 <input type="checkbox"/> 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項 <input type="checkbox"/> 抄襲相關出國報告之全部或部分內容 <input type="checkbox"/> 電子檔案未依格式辦理 <input type="checkbox"/> 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔 <input type="checkbox"/> 9.本報告除上傳至出國報告資訊網外,將採行之公開發表: <input type="checkbox"/> 辦理本機關出國報告座談會(說明會),與同人進行知識分享。 <input type="checkbox"/> 於本機關業務會報提出報告 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 10.其他處理意見及方式:	

說明：

- 一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 二、審核作業應儘速完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「政府出版資料回應網公務出國報告專區」為原則。

報告人 謝勝鎰 101.1.19	審核 謝勝鎰 101.1.19	單位主管 賴家民 101.1.19	主管處主 黃樹培 101.1.19	總經理 副總經理 徐永華 101.1.20	副總經理 黃憲章 101.1.20
------------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------

QP-08-00 F06

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：洽訪龍門計畫 8749111E00400 合約廠商及
8749911M00104、8749911M00107、8749911M00108 合約
分包商辦理稽催

頁數 34 含附件：是 否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

台灣電力公司/核能火力發電工程處/(02)23910241

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

謝勝鎰/台灣電力公司核能火力發電工程處/龍門計畫採購室/
一般工程師/(02)23229459

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他(洽公)

出國期間：100/11/16~100/11/25

出國地區：日本

報告日期：101年1月19日

分類號/目

關鍵詞：

內容摘要：(二百至三百字)

龍門計畫一、二號機保安系統合約係由日本 Japan Nuclear Security System Co., Ltd. 執行承製及履約。由於截至目前仍有部份設備尚未交貨及現場性能測試進度亦未如預期，為避免因保安系統時程影響機組燃料裝填及運轉時程，故擬派員赴合約廠商辦理稽催。另龍門計畫一、二號機爐內泵可調速驅動裝置(RIP ASD)專用備品合約、反應爐內部循環泵馬達合約係由美國 GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC 之分包商日本 Toshiba Corporation Power Systems Company 承製。由於備品交期因受到 3/11 日本東北地區地震及海嘯之影響而遲延，為避免因機組試運轉及啟動測試中發生故障而無備品可替換，擬赴合約分包商辦理稽催。

出國報告（出國類別：洽公）

洽訪龍門計畫 8749111E00400 合約廠商及
8749911M00104、8749911M00107、8749911M00108 合
約分包商辦理稽催

服務機關：台灣電力公司核能火力發電工程處

姓名職稱：謝勝鎰／一般工程師

派赴國家：日本

出國期間：100 年 11 月 16 日至 100 年 11 月 25 日

報告日期：101 年 1 月 19 日

目 錄

<u>章節/標題</u>	<u>頁次</u>
壹、 出國任務.....	1
貳、 出國行程.....	2
參、 洽辦業務辦理情形.....	2
肆、 國外公務之心得與感想.....	6
伍、 對本公司之具體建議.....	7
陸、 附件	

壹、出國任務

一、龍門計畫一、二號機保安系統合約（8749111E00400）係由日本 Japan Nuclear Security System Co., Ltd.執行承製及履約。由於龍門計畫整體時程延後，致施工排程困難造成現場多處施工衝突，及因配合現場需要而必須進行設計變更，故截至目前仍有部份設備尚未交貨及現場性能測試進度亦未如預期，考量保安系統對電廠安全運轉之重要性，避免因保安系統時程影響機組燃料裝填及運轉時程，故擬派員赴合約廠商辦理稽催。另龍門計畫一、二號機爐內泵可調速驅動裝置(RIP ASD)專用備品合約（8749911M00104）、反應爐內部循環泵馬達合約（8749911M00107、8749911M00108）係由美國 GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC 之分包商日本 Toshiba Corporation Power Systems Company 承製。由於爐內泵可調速驅動裝置(RIP ASD)專用備品合約之備品交期因受到 3/11 日本東北地區地震及海嘯之影響而遲延，為避免因機組試運轉及啟動測試中發生故障而無備品可替換，擬赴合約分包商辦理稽催。另外，龍門計畫一號機在試運轉階段有 2 台反應爐內部循環泵馬達故障損壞，雖已先挪用二號機之反應爐內部循環泵馬達，而為配合二號機起動試運轉時程及後續電廠運轉工作順利進行，及使本合約設備可如期交貨，以供即時更換故障品，縮短故障排除時間，避免影響機組穩定運轉，故擬派員赴合約分包商辦理稽催。主要工作內容包含與承製廠商討論及瞭解：

- (一)設備製造遭受災害之因應措施及其進度、包裝及運輸之規劃與管理。
- (二)施工衝突及設計變更之因應措施及性能測試進度之改善。

二、經由前述稽催，可積極督促設備製造廠商在確保符合合約規範要求下加速進行其備料、製造、測試及交運規劃作業，以配合機組燃料裝填時程及穩定運轉需求。

貳、出國行程

- 100/11/16~100/11/16 行程（台北 → 日本東京）
- 100/11/17~100/11/20 洽訪龍門計畫保安系統合約
(8749111E00400)廠商查核合約執行情形與
稽催
- 100/11/21~100/11/24 洽訪龍門計畫爐內泵可調速驅動裝置(RIP
ASD)專用備品合約(8749911M00104)、反
應爐內部循環泵馬達合約(8749911M00107
& 8749911M00108)分包商查核合約執行情
形與稽催
- 100/11/25~100/11/25 返程（日本東京 → 台北）

共計 10 天

參、洽辦業務辦理情形

一、洽訪龍門計畫一、二號機保安系統合約(8749111E00400)廠商日本原子能保護系統有限公司（Japan Nuclear Security System Co., Ltd. 簡稱 JNSS），此次洽訪係由該公司 President -- Mr. Morio Makiguchi 及 Manager -- Ms. Seiko Moriyama（如附件 1）負責接洽。

（一）因係第一次訪問 JNSS，故 Ms. Seiko Moriyama 先簡單介紹一下 JNSS 公司業務概況。

（二）本公司與 JNSS 於 99 年 8 月 25 日雙方協議將一號機保安系統之施工安裝工作（不含東邊圍籬）完成日訂為 99 年 11 月

30 日，二號機保安系統之施工安裝工作完成日訂為 100 年 9 月 30 日，惟由於龍門計畫整體時程延後，致施工排程困難造成現場多處施工衝突，及因配合現場需要而必須進行設計變更，且截至目前 JNSS 仍有部份設備尚未交貨，及現場性能測試進度亦未如預期，故首先就一號機保安系統迄今設備尚未交完一事請教 JNSS，Ms. Seiko Moriyama 表示，據其瞭解目前只剩特殊工具(Vapor Check Sample)及爆裂物偵測設備校驗之標準樣品(Gold Sample Traps 及 Gold Calibration Traps)未交，因該標準樣品有效期僅有 3 個月，若現在交至工地而未及時使用會失效。

(三) 依請款紀錄，已告知 JNSS 仍有少部份設備項目未交完，為免影響工期及一再須依約展延「預付款還款保證」之有效期，促請 JNSS 儘速交貨，並儘速完成安裝及測試。

(四) 與規範不符事項(如 Surge Protection、端子不符、接地...等)，Mr. Morio Makiguchi 表示 JNSS 願意修正，其會先提送評估報告予本公司審查，若評估報告可行，將儘速配合施作。另有關於接地問題，JNSS 承認疏失，JNSS 會盡力配合改善。惟 Mr. Morio Makiguchi 表示解決 Surge Protection 問題，從備料、安裝至完成測試至少需費時 3 個月。故顯然將會影響原先 JNSS 一號機於 100 年 11 月 30 日前完成 FAT 之承諾，已請 JNSS 加速改善工作並提出改善時程供本公司審查。

(五) 有關海水淡化廠及北側圍籬增設電子圍籬報價問題，Mr. Morio Makiguchi 表示 JNSS 承諾將於一星期內儘速提供報價之佐證文件供本公司核能技術處審查。

(經查，JNSS 已於 101 年 1 月 5 日將報價之佐證文件函送本公司，目前正由核能技術處審查中。)

(六) 請 JNSS 依合約修訂第一版(Amendment No. 1)相關要求儘速提送履約保證予本公司，俟雙方完成修約文件簽署後即可請 JNSS 提送發票請款。Ms. Seiko Moriyama 表示 JNSS 會配合。

(七) 有關 Mr. Morio Makiguchi 要求本公司提供二號機時程一事，則建議其考量現階段應儘量配合本公司施工排程就可施作部份先全力進行。若確實因施工衝突或有其他非可歸責於 JNSS 之因素，致 JNSS 無法順利履約時，JNSS 可再依合約相關規定提出工期展延等要求。

二、洽訪龍門計畫一、二號機爐內泵可調速驅動裝置(RIP ASD)專用備品合約 (8749911M00104)、反應爐內部循環泵馬達合約 (8749911M00107 & 8749911M00108)分包商日本 Toshiba Corporation Power Systems Company (以下簡稱「東芝」)，此次洽訪係由該公司 Manager -- Mr. Kazutaka Yamamoto、Manager -- Mr. Kaisei Oka 及 Deputy Manage -- Ms. Nami Sasaki (如附件 2) 負責接洽。

(一) 爐內泵可調速驅動裝置專用備品合約(8749911M00104)，計採購備品 98 項，分 3 批交運，合約規定每批交期分別為不得遲於 99 年 11 月 29 日、100 年 2 月 28 日及 100 年 8 月 29 日，金額合計為美金 505 萬元。惟廠商僅於 100 年 2 月 25 日交運其中 9 項 (金額美金 7,590 元)。故首先就尚未交運之備品的問題請東芝公司人員說明何時可以完成交運，Ms. Nami Sasaki 表示：部分備品項目之因原型號零件已停產，而必須

尋找替代品而影響原訂製造時程外，加上又遭逢 3/11 日本東北地區地震及海嘯之影響，以致交貨日期較合約所定時程有所遲延。東芝公司人員同時表示其餘 89 項備品正安排交運事宜中，將分兩批次於 100 年 11 月底前交運（東芝公司所提供之裝箱單如附件 3）。

目前廠商之第 2 批次已於 100 年 11 月 22 日交運，交運數量計 46 項，金額美金 716,593 元。第 3 批次則已於 100 年 11 月 24 及 25 日交運，交運數量計 43 項，金額美金 4,325,817 元。交運之備品正由龍門電廠辦理驗收中。

另上述兩批備品，有部分項目（第 2 批有 11 項，第 3 批有 15 項），因零件型號繕打錯誤、或因原型號零件已停產，而必須改與原型號零件相同之新型號零件替代、或改以功能及特性與原型號零件相同之新型號零件替代、或改以多個功能及特性與原型號零件約當之新型號零件替代等要求修正或更改原約產品型號，由於涉及契約標的之規格變更，目前正由龍門電廠辦理契約變更簽核。

另，本合約設備有延遲交運情形，將涉及逾期違約金之計罰。雖然奇異日立核能公司(GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC)前曾以書面表示因 3/11 日本東北地區地震及海嘯之影響，而擬提出不可抗力請求免罰逾期違約金，但迄今皆未提出受影響之具體事證，故已向東芝公司人員扼要說明不可抗力請求之合約相關規定。惟若無受影響之具體事證，本公司將無法同意不可抗力請求及免罰逾期違約金。

(二) 反應爐內部循環泵馬達(Reactor Internal Pump Motor)採購案，

共簽了兩個合約(8749911M00107 & 8749911M00108)，分別採購 2 組及 4 組反應爐內部循環泵馬達，前者係供啓動及試運轉用之備品，而後者則係供電廠運轉之備品，合約規定交期分別爲不得遲於 101 年 12 月 31 日及 104 年 12 月 31 日。經洽詢東芝公司人員該兩批反應爐內部循環泵馬達是否會受 3/11 日本東北地區地震及海嘯之影響而無法如期交貨，Mr. Kazutaka Yamamoto 表示：該兩合約共 6 組反應爐內部循環泵馬達應不會受影響，其預定之交貨期分別爲 101 年 11 月 15 日及 104 年 11 月 15 日，約可提前 1.5 個月（如附件 4 所示之製造交運時程）。

另 Mr. Kazutaka Yamamoto 亦表示：由於最近美國一進步型沸水式反應器建廠計畫時程變更，東芝公司的生產線容許原預定於 104 年 12 月 31 日方可製造交貨之第二批 4 組反應爐內部循環泵馬達可提前交運，故該公司將另正式透過奇異日立核能公司徵詢本公司是否有提前交運之需要。

肆、國外公務之心得與感想

- 一、此次公務出國，航機係從松山飛日本羽田機場，較以往從桃園機場飛日本成田機場，不但方便，時間上亦節省了許多，感覺上好像從台北搭高鐵到高雄一樣。對於來往於東京、台北之間的商務人士來說實在是太方便了，通勤似乎也不是不可能的事。
- 二、不知道是否是受到國際普遍防恐的影響，此次洽訪的廠商，不論是 JNSS 還是東芝公司，其辦公大樓的保安措施皆加強了許多，一般的門禁管制不用說，連其接待大廳也不准拍照，真可堪比一般陸軍軍事機關了。

伍、對本公司之具體建議

- 一、針對爐內泵可調速驅動裝置專用備品合約(8749911M00104)，為避免因機組試運轉及啓動測試中發生故障而無備品可替換，建議持續定期追蹤及視情形發函稽催，直到其全部備品確實交運至工地為止。另針對本合約部分備品須辦理產品型號修正或更改者，由於涉及契約標的之規格變更，為避免影響後續之交貨驗收、使用及結算作業，建議持續定期追蹤至完成契約變更。
- 二、針對龍門計畫一、二號機保安系統合約（8749111E00400），其一號機保安系統設備或現場接收測試結果與規範不符事項之改善為配合機組燃料裝填及運轉時程，使一號機保安系統可早日完成現場接收測試，建議持續定期追蹤及視情形發函稽催 JNSS，直到完成為止。



日本原子能保護系統有限公司(Japan Nuclear Security System Co., Ltd. 簡稱 JNSS) ,
社長--Mr. Morio Makiguchi (右一) 、 Manager--Ms. Seiko Moriyama (左一)。



日本東芝公司 Manager -- Mr. Kuzutaka Yamamoto(上圖右一)·Manager -- Mr. Kaisei Oka (下圖右一) 及 Deputy Manage -- Ms. Nami Sasaki (左一)。



Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/4

PACKING LIST					
P/L No. :	437058470-8	Shipment No. :	LUN1-5135-2	TPC Contract No. :	8749911M00104
Works:	TMEIC Fuchu	Manufacturing No. :	NONE	Date:	Nov 17, 2011
Case No. :	1/1	Packing Style:	Wooden Case	Invoice No. :	XEAD-2063
Net Weight:	150 kgs	Dimension:	155 × 126 × 135 cm		
Gross Weight:	337 kgs	Measurement:	2.637 m ³		

Shipping Mark

LUNG MEN PROJECT
GE CONTROL NO. : LUN1-5135-2
CONTRACT NO. : 8749911M00104
CONTRACT ITEM NO. : NA
PROCUREMENT PACKAGE NO. : 62.2830
DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT
MADE IN JAPAN
PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN
NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE:
TAIWAN POWER COMPANY
DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS
39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R. O. C
PACKAGE SERIAL NUMBER:
GROSS/NET WEIGHT (KGS) : 150kgs/337kgs
DIMENSIONS (LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM) : 155 × 126 × 135
VOLUME (M ³) : 2.637 m ³
CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE
ASME PROTECTION LEVEL: A
STORAGE LEVEL: A
SHELF LIFE: ONE (1) MONTH
REMARKS:
THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, FUSE AND CAPACITOR, etc.

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 2/4

PACKING LIST			
P/L No. :	437058470-8	Shipment No. :	LUN1-5135-2
Works:	TMEIC Fuchu	Manufacturing No. :	NONE
Case No. :	1/1	Packing Style:	Wooden Case
Net Weight:	150 kgs	Dimension:	155 × 126 × 135 cm
Gross Weight:	337 kgs	Measurement:	2.637 m3
		TPC Contract No. :	8749911M00104
		Date:	Nov 17, 2011
		Invoice No. :	XEAD-2063

Packaged Products List

Description	Model No.	Quantity	Remarks
PBS (Door Switch)	ABN-211 10A (BLACK)-1a1b	42	Line Item 86
MICRS (Limit Switch)	Z-15GW2 250V-15A	36	Line Item 87
TR (Thermal Relay)	TRSI-45BPR02-PT3/8	9	Line Item 88
TR (Thermal Relay)	TRSI-50BPR02-PT3/8	3	Line Item 102
H (Space Heater)	AC200V/80W 50Hz/60Hz	24	Line Item 89
H (Space Heater)	AC200V/160W 50Hz/60Hz	33	Line Item 90
HCT (Hall Effect CT)	NNC-10AGSB 1500A/4V	6	Line Item 96
TR (Thermal Relay)	TRSI-50BPR02-PT3/8	6	Line Item 98
RECEPE (Outlet)	DC1111E(W)AC125V 15A 2P	6	Line Item 14
RECEPE (Outlet)	DC1111E(W)AC125V 15A 2P	6	Line Item 22

Enclosed Documents List

Description	Document No.	Quantity	Remarks
PACKING LIST		1	
PRODUCT QUALITY CERTIFICATE		1	
- Concluded -			

Description	Model No.	Quantity	Remarks
R (Resistor)	SPR5 5W-150k Ω	9	Line Item 36
R-OXID (Resistor)	MOS5 5W-20k Ω	9	Line Item 37
R-OXID (Resistor)	MOS5 5W-1k Ω	9	Line Item 38
C-AL (Capacitor)	HCGF3 350VDC-4700 μ F	15	Line Item 101
AUR (Relay)	MY4ZN-D2-AP5-DC100/110V	224	Line Item 44
AUR (Relay)	MY4ZN-D2-AP5-DC24V	250	Line Item 45
AUR (Relay)	MM2XP 24VDC-2AB	6	Line Item 48
AUR (Relay)	MM2XP 100/110VDC-2AB	3	Line Item 49
PBS (Door Switch)	ABN-222 10A 2A2B-BLACK	6	Line Item 53
PBS (Push Button Switch)	ABN-222 10A 2A2B-BLACK	3	Line Item 56
PBS (Push Button Switch)	ABN-122 10A 2A2B-BLACK	12	Line Item 57
C-AL (Capacitor)	HCGF3 250VDC-470 μ F	3	Line Item 68
SA (Surge Absorber)	ERZ-U31JP252H	3	Line Item 80
F-HS (Fuse)	15URF91TTF0100	9	Line Item 81
S (Micro Switch)	MC 3E 2-5 BSM	9	Line Item 81
M-FAN (Fan)	109R0812S4N03	27	Line Item 25
STAK-SI (Rectifier)	DF100BA80	3	Line Item 26
SR-SI (Diode)	61M100 1000V-60A	17	Line Item 27
D (Diode)	1GWJ42 (N)	18	Line Item 31

Description	Model No.	Quantity	Remarks
TT (Testing Terminal)	HR5-P402	3	Line Item 42
TT (Testing Terminal)	HR5-C402	3	Line Item 43
FCR (Flicker Relay)	AUF1-1CS	3	Line Item 46
RY (Annunciator Relay)	AUA1-12A	6	Line Item 47
NL-VRS (Surge Absorber)	TNR20V201K	6	Line Item 50
NL-VRS (Surge Absorber)	TNR20V101K	6	Line Item 79
SA (Surge Absorber)	SA168-R-220V	3	Line Item 51
TLR-CR (Timer Relay)	H3CR-A8 DC100V	6	Line Item 52
CS (Select Switch)	TS3ACE-T1A	3	Line Item 54
TOGS (Toggle Switch)	S-6A 125/250V-20/10A	6	Line Item 55
BZ (Buzzer)	BZ-17-110DC	3	Line Item 58
MC (Electro Magnetic Contactor)	C-50J 200V-60Hz 2a-2b	3	Line Item 59
VD (Voltage Relay)	SDV-FH2 AC/DC10-300V	6	Line Item 60
FI (Annunciator)	ATRE-H5C(RED)	12	Line Item 61
FI (Annunciator)	AONE-N4C(WHITE)	3	Line Item 62
ISOL (Isolator)	SVF-Z6-R	9	Line Item 74
ISOL (Isolator)	SVF-5A-R (DC24V)	9	Line Item 75
M-FAN (Fan)	109R0824H4D01	6	Line Item 76

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST					
P/L No. :	437058470-8	Shipment No. :	LUN1-5135-3	TPC Contract No. :	8749911M00104
Works :	TMEIC Fuchu	Manufacturing No. :	NONE	Date :	Sep-20, 2011
Case No. :	1/1	Packing Style :	Wooden Case	Invoice No. :	XEAD-2251
Net Weight :	3 kgs	Dimension :	93 × 77 × 86 cm		
Gross Weight :	80 kgs	Measurement :	0.616 m ³		

Shipping Mark

LUNG MEN PROJECT
 GE CONTROL NO. : LUN1-5135-3
 CONTRACT NO. : 8749911M00104
 CONTRACT ITEM NO. : NA
 PROCUREMENT PACKAGE NO. : 62.2830
 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT
 MADE IN JAPAN
 PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN
 NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE:
 TAIWAN POWER COMPANY
 DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS
 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R. O. C
 PACKAGE SERIAL NUMBER: 1/1
 GROSS/NET WEIGHT (KGS) : 80 kgs/ 3 kgs
 DIMENSIONS (LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM) : 93 × 77 × 86
 VOLUME (M3) : 0.616 m³
 CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE
 ASME PROTECTION LEVEL: A
 STORAGE LEVEL: A
 SHELF LIFE: ONE (1) MONTH
 REMARKS: ,
 THIS PACKAGE CONTAINS: CAPACITOR

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST					
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3	TPC Contract No.:	8749911M00104
Works:	TMEIC Fuchu	Manufacturing No.:	NONE	Date:	Sep-20,2011
Case No.:	1/9	Packing Style:	Wooden Case	Invoice No.:	XEAD-2237
Net Weight:	2,448 kgs	Dimension:	133 × 115 × 218 cm		
Gross Weight:	2,670 kgs	Measurement:	3.33 m ³		

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 1/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 2,670 kgs/ 2,448 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 133 × 115 × 218 VOLUME(M3): 3.33 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	2/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	2,448 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	2,670 kgs	Dimension:	133 x 115 x 218 cm
		Measurement:	3.33 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 2/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 2,670 kgs/ 2,448 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 133 x 115 x 218 VOLUME(M3): 3.33 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIG Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	3/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	2,372 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	2,572 kgs	Dimension:	133 x 115 x 218 cm
		Measurement:	3.33 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 3/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 2,572 kgs/ 2,372 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 133 x 115 x 218 VOLUME(M3): 3.33 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	4/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	414 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	638 kgs	Dimension:	219 x 111 x 86 cm
		Measurement:	2.09 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 4/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 638 kgs/ 414 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 219 x 111 x 86 VOLUME(M³): 2.09 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	5/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	378 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	486 kgs	Dimension:	141 x 118 x 64 cm
		Measurement:	1.06 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

LUNG MEN PROJECT
 GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3
 CONTRACT NO.: 8749911M00104
 CONTRACT ITEM NO.: NA
 PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830
 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT
 MADE IN JAPAN
 PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN
 NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE:
 TAIWAN POWER COMPANY
 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS
 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C
 PACKAGE SERIAL NUMBER: 5/9
 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 486 kgs/ 378 kgs
 DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 141 x 118 x 64
 VOLUME(M³): 1.06 m³
 CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE
 ASME PROTECTION LEVEL: A
 STORAGE LEVEL: A
 SHELF LIFE: ONE(1) MONTH
 REMARKS:
 THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	6/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	234 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	350 kgs	Dimension:	153 x 124 x 64 cm
		Measurement:	1.21 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 6/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 350 kgs/ 234 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 153 x 124 x 64 VOLUME(M³): 1.21 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/3

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	7/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	560 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	792 kgs	Dimension:	252 x 120 x 129 cm
		Measurement:	3.90 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

LUNG MEN PROJECT
 GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3
 CONTRACT NO.: 8749911M00104
 CONTRACT ITEM NO.: NA
 PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830
 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT
 MADE IN JAPAN
 PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN
 NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE:
 TAIWAN POWER COMPANY
 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS
 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C
 PACKAGE SERIAL NUMBER: 7/9
 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 792 kgs/ 560 kgs
 DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 252 x 120 x 129
 VOLUME(M³): 3.90 m³
 CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE
 ASME PROTECTION LEVEL: A
 STORAGE LEVEL: A
 SHELF LIFE: ONE(1) MONTH
 REMARKS:
 THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.

Customer: LUNGMEN PROJECT

Page 2/3

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	7/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	560 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	792 kgs	Dimension:	252 × 120 × 129 cm
		Measurement:	3.90 m3
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Packaged Products List

Description	Model No.	Quantity	Remarks
CT (Current Transformer)	ECT-40S-1026 1000/5A	6	Line item 84
CT (Current Transformer)	ECT-40C-5/5A	18	Line item 85
CT (Current Transformer)	ECT-15S-T1016 750/5A	6	Line item 91
CT (Current Transformer)	ECT-100AU 5/5A	12	Line item 92
C-OIL (Capacitor)	RG12X207JAXZBT DC1200V-200 μ F	3	Line item 94
C (Capacitor)	VCL-1A 0.1 μ F-400V	3	Line item 3
R-WIND (Resistor)	MLS15L400KNX900HZZ 40-OHM 142W	3	Line item 6
CT (Current Transformer)	ECT-40S-1026 1500/5A	3	Line item 11
CT (Current Transformer)	ECT-40C 5/1A	3	Line item 12
T-PULS (Pulse Trans.)	MPT-61P5 100/20V	3	Line item 13
CT (Current Transformer)	ECT-100AU 250/5A-10VA Class 1P	6	Line item 16
CT (Current Transformer)	ECT-100AU 5/5A-5VA Class 1P	12	Line item 17

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	8/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	227 kgs	Date:	Sep-20,2011
Gross Weight:	556 kgs	Packing Style:	Wooden Case
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Dimension:	261 × 138 × 120 cm
		Measurement:	4.32 m ³

Shipping Mark

<p>LUNG MEN PROJECT GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3 CONTRACT NO.: 8749911M00104 CONTRACT ITEM NO.: NA PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT MADE IN JAPAN PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE: TAIWAN POWER COMPANY 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C PACKAGE SERIAL NUMBER: 8/9 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 556 kgs/227 kgs DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 261 × 138 × 120 VOLUME(M³): 4.32 m³ CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE ASME PROTECTION LEVEL: A STORAGE LEVEL: A SHELF LIFE: ONE(1) MONTH REMARKS: THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.</p>
--

Customer: LUNGMEN PROJECT

Page 2/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPC Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	8/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	227 kgs	Date:	Sep-20,2011
Gross Weight:	556 kgs	Packing Style:	Wooden Case
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Dimension:	261 × 138 × 120 cm
		Measurement:	4.32 m3

Packaged Products List

Description	Model No.	Quantity	Remarks
DS (Disconnecting Switch)	F10 3P AUX.Contact (WLCA2 250VDC)	3	Line item 82
X (Reactor)	F-17(N) 5 μ H-650A	3	Line item 93
X (Reactor)	F-17(N) 40 μ H-300A(30kAp)	3	Line item 10
FI (Annunciator)	AONE-N4CX8(BLUE)	9	Line item 63
U-DSP (Display)	AST3501-C1-D24 DC24V	3	Line item 64
U-PWS (Power Supply)	3AYF0697G1	6	Line item 24
U-PWS (Power Supply)	3AYF0698G1	3	Line item 65

Enclosed Documents List

Description	Document No.	Quantity	Remarks
PACKING LIST		1	
- Concluded -			

Customer: LUNG MEN PROJECT

Page 1/2

PACKING LIST			
P/L No.:	437058470-8	Shipment No.:	LUN1-5135-3
Works:	TMEIC Fuchu	TPG Contract No.:	8749911M00104
Case No.:	9/9	Manufacturing No.:	NONE
Net Weight:	276 kgs	Packing Style:	Wooden Case
Gross Weight:	558 kgs	Dimension:	247 x 148 x 129 cm
		Measurement:	4.72 m ³
		Invoice No.:	XEAD-2237
		Date:	Sep-20,2011

Shipping Mark

LUNG MEN PROJECT
 GE CONTROL NO.: LUN1-5135-3
 CONTRACT NO.: 8749911M00104
 CONTRACT ITEM NO.: NA
 PROCUREMENT PACKAGE NO.: 62.2830
 DESCRIPTION: RIP ASD SPARE PARTS FOR LUNG MEN PROJECT
 MADE IN JAPAN
 PORT OF DESTINATION: TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TAIWAN
 NAME AND ADDRESS OF THE CONSIGNEE:
 TAIWAN POWER COMPANY
 62, YE DEPARTMENT OF NUCLEAR AND FOSSIL POWER PROJECTS
 39, HO-PING EAST ROAD, SEC. 1, TAIPEI 106, TAIWAN, R.O.C
 PACKAGE SERIAL NUMBER: 9/9
 GROSS/NET WEIGHT(KGS): 558 kgs/ 276 kgs
 DIMENSIONS(LENGTH X WIDTH X HEIGHT IN CM): 247 x 148 x 129
 VOLUME(M³): 4.72 m³
 CAUTION MARKS: THIS SIDE UP, KEEP DRY, DO NOT STACK, FRAGILE
 ASME PROTECTION LEVEL: A
 STORAGE LEVEL: A
 SHELF LIFE: ONE(1) MONTH
 REMARKS:
 THIS PACKAGE CONTAINS: RESISTOR, MCCB AND CAPACITOR, etc.

Customer: LUNGMEN PROJECT

Page 2/2

PACKING LIST			
P/L No.: 437058470-8	Shipment No.: LUN1-5135-3	TPC Contract No.:8749911M00104	
Works: TMEIG Fuchu	Manufacturing No.: NONE	Date: Sep-20,2011	
Case No.: 9/9	Packing Style: Wooden Case	Invoice No.: XEAD-2237	
Net Weight: 276 kgs	Dimension: 247 × 148 × 129 cm		
Gross Weight: 558 kgs	Measurement: 4.72 m3		

Packaged Products List

Description	Model No.	Quantity	Remarks
R-WIND (Resistor)	MLS30F400KNX900HZZ 40-OHM 300W	24	Line item 95
R-WIND (Resistor)	MLS30F103KIX900HZZ 10k-OHM 300W	12	Line item 4
R-WIND (Resistor)	MLS15F102KNX900HZZ 1k-OHM 150W	18	Line item 5
U-PWS (Power Supply)	HI-1200N 20kHz	3	Line item 97
X (Reactor)	F-17(N) 5 μ H-30kAp	3	Line item 9
MCCB	NJ100NB-T-2P-50A	6	Line item 32
MCCB	NJ50FA-D-2P-20A	9	Line item 33
MCCB	NJ100NB-3P-20A	3	Line item 34
PANEL	3AAF451G1	6	Adapter of MCCB for line item No.32, No.33 and No.34
PANEL	3AAF452G1	6	Adapter of MCCB for line item No.33

Enclosed Documents List

Description	Document No.	Quantity	Remarks
PACKING LIST		1	

- Concluded -

