

摘 要

台灣桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫(以下簡稱本計畫)之機電系統統包工程(ME01 標)係由丸紅、川崎重工及日立製作所等三家日商公司聯合承攬，95 年 2 月 27 日開工(NTP)，其中電聯車工程由川崎重工(Kawasaki Heavy Industries)負責。

第一階段通車所需之普通車 17 列，以及直達車(4 車組)5 列，已於 101 年 12 月 14 日全數運抵青埔機廠，第二階段通車所需之直達車(共 35 車)於 101 年 8 月在日本川崎重工兵庫工廠開始量產，高鐵局捷運工程處同時並核派 SC01 標監造工程處人員進駐兵庫工廠展開監造作業；第二階之首列 3 車組(M+M+DMB)已於 102 年 2 月 2 日運抵青埔機廠，餘量 32 車預估於 102 年 9 月將全數運抵青埔機廠，為督導川崎重工在量產車製造期間的品質制度落實情形，以及委辦監造的 SC01 標監造人員工作執行情形，於 102 年 3 月 19 日至 25 日間，高鐵局及所屬捷運工程處赴日本兵庫工廠執行本次品質查證工作。

目 次

第一章：目的.....	4
1.1. 定義.....	4
1.2. 品質查證目的.....	4
1.3. 查證廠商目的.....	4
1.4. 查證監造目的.....	4
第二章：行前準備.....	5
2.1. 依據.....	5
2.2. 查證項目表.....	5
2.3. 前次查證結果－廠商.....	5
2.4. 前次查證結果－監造.....	5
2.5. 製造現場.....	6
第三章：過程.....	7
3.1. 出國成員及任務.....	7
3.2. 行程紀要.....	7
3.3. 查驗對象.....	8
3.4. 起始會議.....	8
3.5. 文件查證.....	9
3.6. 現場查證.....	10
3.7. 總結會議.....	10
第四章：心得及建議.....	11
4.1. 品質制度：.....	11
4.2. 製程：.....	11
附錄.....	12

附錄 A：查證項目檢查表.....	12
附錄 B：起始會議紀錄.....	15
附錄 C：查證照片	18
附錄 D：總結會議記錄.....	20

第一章：目的

1.1. 定義

品質查證：係依據高鐵局頒訂之「工務管理作業手冊－EM-P107 品質查證」程序，對廠商及監造實施品質稽核。

本次出國查驗係依上開程序辦理。

1.2. 品質查證目的

本計畫核心機電系統採統包方式，廠商必須負責設計及製造，在設計的過程中，有業主及監造同時依照合約規定，要求廠商設計出符合本計畫需求的系統，設計完成進入製造過程中，除了合約規定的檢驗停留點 SC01 標監造人員會同廠商參與見證外，製造的過程則有賴子系統供應商、電聯車製造廠商(川崎重工)、業主及監造落實三級品管之執行，此次出國查證，即是業主對廠商及監造在電聯車量產階段的督導，以期電聯車生產品質符合設計，為本次出國最主要目的。

1.3. 查證廠商目的

依據廠商所提之已核定的品質計畫，查證廠商是否依照計畫確實執行。雖本計畫之電聯車工程採委辦監造方式由 SC01 標監造工程處於量產期間派員常駐電聯車製造商川崎重工之兵庫工廠，業主仍需給予適時的監督，尤其第二階段列車包含行李車(DMB)上的車載行李處理設備(OTBHE)，電聯車與車載行李處理系統分包由川崎重工及西門子公司履行，更增加了介面的複雜度，藉由本次查證，以督導分包廠商在製造過程中的品質計畫實施情形，以確保列車出廠品質。

1.4. 查證監造目的

高鐵局依據所頒訂的工務管理計畫及工程會相關規定，落實三級品管制度，辦理品質查證以督導廠商及監造，並依據 SC01 標監造所提之已核定的監造計畫，查證監造是否依照計畫確實執行、維護業主權益並管控制程及出廠品質。

第二章：行前準備

2.1. 依據

對廠商做品質查證主要是依據下列文件：

- 一般條款第 10 章「品質管理」。
- 業主需求(VII) 「品質計畫要求」。
- 行政院公共工程委員會所頒佈之有關品質管理相關規定。
- 國際標準組織頒訂之 ISO9000。
- 機電系統統包工程依據上述規定所提送業主核可的整體「品質計畫」：
「CKS-ME01-PLN-MQM-0002-0 品質計畫 0 版」。
- 機電系統統包工程-電聯車工程依據上述規定所提送核可的
「CKS-ME01-PLN-ERS-0004-1 電聯車工程－品質計畫 1 版」。
- SC01 標監造計畫(1 版)

行前熟讀上述規定，並依據高鐵局內部所頒訂的「工務管理作業手冊－EM-P107 品質查證」、監造日報、前次查證情形等，擬定本次查證項目表。

2.2. 查證項目表

擬定查證項目檢查表詳如附錄 A，並依現場實地狀況及詳細排程做適當的調整。

2.3. 前次查證結果－廠商

前次查證需請廠商辦理並答覆的項目共有 3 項，本次將評估廠商答覆及辦理情形：

1. 內部稽核尚未實施、內部稽核時程未排定。
2. BOQ 未核定、請款計畫未提送。
3. 焊工資格測試標準 ISO9606-2 未提送。

其中 BOQ 及請款計畫已核定及提送，故本次不需確認此項目。

2.4. 前次查證結果－監造

前次查證需請監造辦理並答覆的項目共有 1 項，在本次查證前已改善結案，故本次監造部分無前次查證之追蹤。

2.5. 製造現場

本次查證川崎兵庫工廠所生產的第二階段列車，除了與前次相同的列車製程外，行李車及車載行李處理設備的組裝品質亦為本次查證重點。

車輛製造商方面，在製造階段最重要的品質管制項目為焊接工程，包含車體及轉向架，壽期達 30 年以上，且多處因零組件、內裝飾板及設備安裝後，不易再次檢查焊接品質，因此在製造階段的承商自主品管及監造的二級品管甚為重要。

第三章：過程

3.1. 出國成員及任務

設計作業完成後高鐵局所屬捷運工程處主要負責為督導本計畫施工部分，為查證川崎重工及西門子公司於電聯車量產製造過程中，對品質管理工作執行情況，以及督導 SC01 標監造工程處之監造工作落實情形，於第二階段列車量產作業高峰期間辦理「量產車製程品質查證」。

韓正工程司傑：為本次品質查證作業領隊，負責督導本次品質查證作業，包含川崎重工及西門子公司於電聯車量產車製程階段之品質計畫執行查證以及 SC01 標監造工程處之駐廠監造計畫執行查證。

王副工程司村竹：負責執行本次對川崎重工、西門子公司及 SC01 標監造工程處之品質查證作業。

溫幫工程司清霖：負責執行本次對川崎重工、西門子公司及 SC01 標監造工程處之品質查證作業。

李文杰組長：為 SC01 標監造工程處品保組組長，負責主持本次對川崎重工及西門子公司的品質查證作業，及會同駐廠監造人員接受高鐵局及所屬捷運工程處人員之稽核。

3.2. 行程紀要

日期	地點	行程紀要
3 月 19 日 (星期二)	臺北至 神戶	上午自台北赴桃園國際機場搭乘中華航空 CI 156 班機前往日本，於中午抵達日本關西機場再轉車至兵庫縣。
3 月 20 日 (星期三)	神戶	上午：本次品質查驗工作之起始會議。 上午：聽取川崎重工第二階段直達車電聯車製造流程、各廠區配置簡報。 下午：追蹤上次品質查證後續處理情形。(文件查驗) 下午：檢視第二階段直電聯車品質管理文件。(文件查驗)
3 月 21 日 (星期四)	神戶	上午：參觀川崎重工兵庫工廠車體、輪重量測設備、水密測試場、轉向架組裝區及製造設備、設備

		<p>儲存區(Parts Storage Area)、最後組裝工廠(Final Assembly Shop)等，以瞭解電聯車製造、組裝及測試等品質控管作業流程。並檢視原型車測試時，建議電聯車頂部電纜支撐架，須作後續改善之處理情形，並檢視後續量產車是否已作調整。(現場查驗)</p> <p>下午：檢視西門子車載行李處理設備安裝於電聯車上之情形。(現場查驗)</p> <p>檢視西門子車載行李處理設備品質管理文件。(文件查驗)</p>
3月22日 (星期五)	神戶	<p>上午：總結會議</p> <p>下午：對 SC01 標實施駐廠監造品質查證作業。</p>
3月23日 (星期六)	神戶	資料整理
3月24日 (星期日)	神戶	資料整理
3月25日 (星期一)	神戶至 台北	上午自日本兵庫縣搭車至日本關西機場搭乘中華航空 CI157 班機回台北。

3.3. 查驗對象

川崎重工：負責電聯車設計、製造、安裝、測試、運送工作，主要製造項目為車體及轉向架，並整合各子系統，如聯結器、煞車系統、牽引系統、車門、照明、座椅、車間走道、車載通訊、車載通訊、車載號誌、車載行李處理系統等，成為完整一列車。

西門子：負責行李車上之車載行李處理系統設計、製造、安裝、測試工作，與川崎重工所生產的行李車車體直接界面。

SC01 監造：負責電聯車駐廠監造工作，參與製造過程中的所有檢驗停留點之見證、列車於日本兵庫工廠製造過程之品質查核。

3.4. 起始會議

起始會議，討論事項包含：

- 其後每天的工作行程安排。
- 所依據的品保文件版本。
- 請川崎重工準備前次查證回應及佐證資料。

會議紀錄如附錄 B。

3.5. 文件查證

文件查證包含四大部分：川崎重工前次回應及佐證資料、
川崎重工本次回應及佐證資料、
西門子公司本次回應及佐證資料、
SC01 標監造工程處前次回應及佐證資料、
SC01 標監造工程處本次回應及佐證資料。

—川崎重工前次查證回應及佐證資料：

川崎重工回應及提供前次 3 個查證項目的佐證資料，經查證小組評估為“接受”。

—川崎重工本次查證回應及佐證資料：

經檢查，2012 年僅排定一次內部稽核，且第二次內部稽核尚未實施，請川崎重工依據品質計畫，提供 2013 內部稽核排程，並限期於 102 年 3 月 25 日答覆。

另抽檢下列項目後，評估為存查：

1. 檢視川崎重工(簡稱 KHI)直達車屬外部購物料/零組件進廠到貨檢驗記錄。
例如：KHI 保留外購產品之測試報告。
2. 檢視現場自主檢驗缺失，及 KHI 改善後追蹤記錄。
例如：KHI 現場自主檢查時，發現缺失未能即時改善，即將缺失列表進行追蹤，直至改善完成後，於「實施後的確認者」欄位簽名確認。
3. 檢視原型車測試後，需作後續設計修改之處理。
例如：原型車測試時，建議電聯車頂部電纜支撐架深度由 24mm 增加至 40mm，並檢視變更前後圖說，於 3 月 21 日至現場檢視正於組裝線上之車輛，後續修改情形均已配合調整。
4. 依據電聯車品質計畫，針對特殊製程，檢視 KHI 熱處理作業記錄。
例如：KHI 出示熱處理作業品質確認書及升降溫曲線記錄。
5. 檢視有關電聯車 EMU 與 OTBHE 界面尺寸量測記錄。
例如：安裝於車號 2504，交接給西門子進行 OTBHE 安裝前，相關尺寸之確認記錄。總表共有 13 個大項目待確認，每個大項目又分為左右兩側須進行確認，現場如發現與設計圖尺寸不符或有缺失情形，才會特別留下記錄，待 KHI 完全改善後，再於總表「確認結果」欄，填入 OK 且雙方共同簽名確認完成。

—SC01 標監造工程處前次查證回應及佐證資料：

經查，前次回應及佐證資料已由車輛工程隊結案，本次查證不實施。

—SC01 標監造工程處本次查證回應及佐證資料：

經檢查，”電聯車材料設備抽(試)驗管制總表之「抽驗及會同人員」欄位請及時簽名，另項目與駐廠監造計畫不同請更新”，請受查證之 SC01 標監造工程處依限答覆。

—西門子公司對於本次查證會應及佐證資料：

1. 西門子於現場雖出示品質計畫及安裝程序，惟尚未正式提送，已要求西門子儘速提送，西門子回覆將於 4 月中旬提送。
2. 目前於川崎重工空壓管線安裝圖尚未提送，已請西門子儘速提送，以利 SC01 監造進行檢驗。
3. 有關 DMB 2505 車原型機測試記錄表，無簽署姓名及日期，已要求立即改善。
4. 與 KHI 現場共同會驗量測之尺寸，西門子未記錄實際量測值，已要求立即改善。

3.6. 現場查證

3 月 21 日上午參觀川崎重工兵庫工廠車體、轉向架組裝區及製造設備、設備儲存區(Parts Storage Area)、最後組裝工廠(Final Assembly Shop)、輪重量測設備、水密測試場等，以瞭解電聯車製造、組裝及測試等品質控管作業流程。

下午檢視西門子車載行李處理設備安裝於電聯車及現場品質管制之情形。

相關查證照片詳附錄 C。

3.7. 總結會議

對川崎重工及西門子公司文件及現場查證完成後，召開總結會議，詳實紀錄查證後之結論，包含查證過程、前次稽核改善情形佐證資料、本次稽核回復情形及後續追蹤項目。

總結會議本文詳如附錄 D。

第四章：心得及建議

4.1. 品質制度：

以現場觀察及洽詢駐廠監造人員，川崎重工的品質管制活動，大致朝 TQM 全員參與品質維持方式，從第一線的員工所生產的產品，即開始做品管，真正的品管工程師，比較像是在掌握大局的操盤手，不僅僅是產品品質，從物料管理、生產流程、組裝及製造、時程控制、各項廠測、到最後出貨，都在品管人員的控制之中，遇到現場的技術問題，亦配合設計及製造部門一起討論解決，尤其在技術層面上，更是川崎重工核心。而在文件的管制上，仍有少數需要改善的地方。

西門子公司雖然承做的金額相對較低，但對於本次查證的各項要求，仍充分配合，在文件的查核上，有更多需要改善之處，後續車輛運抵台灣後，需繼續追蹤。

真正的品管，應該是要從心做起、全員有一致的決心，如此一來，品質會從每個小細節呈現出來。綜觀廠商整體的品質，並能配合監造的嚴格要求，是值得肯定的。

4.2. 製程：

另一家車載行李處理系統的製造廠商西門子公司，在歐洲亦屬於電聯車製造大廠，本計畫因丸紅公司分包合約之故，車載行李處理與車輛製造商分屬不同的西門子與川崎重工。西門子起初於川崎重工的組裝並不順利，經過川崎、西門子、丸紅、監造、業主共同的努力，得以順利組裝，雖然車載行李處理系統的整體金額及數量相對於電聯車而言較低，但行李處理的重要性不亞於旅客運輸，也就是說，發生行李處理系統故障時，以人工搬運行李，將導致整個捷運系統重大延誤。因此，本次品質查證的另一個重要的層面，就是要檢視各個廠商的配合度及整合度，最終的目的就是如期如質的交車。

附錄

附錄 A：查證項目檢查表

工程名稱	桃園機場捷運機電系統 ME01 標電聯車工程			標別	ME01
查證時間	102 年 3 月 19 日至 102 年 3 月 25 日			查證編號	
查證項目	電聯車量產車製程	車輛型式	<input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> DMB	車輛編號	
項次	查證內容			查證結果	備註
1	有訂定各分項工程品質管理標準。				
2	有訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含監造單位訂定之限止點)，或檢驗頻率。				
3	自主檢查表有明列檢驗標準。				
4	有施工日報表，且符合需求，有落實執行。				
5	有品管自主檢查表，且落實執行，且檢查人有簽名。				
6	有缺失矯正預防，或缺失有追蹤改善，有落實執行。				
7	是否實施外部供應商之品質稽核業務。				
8	是否實施產品品質驗證，檢查品質檢查表之檢驗項目，檢查檢驗結果是否如實紀錄並簽署認可等。				
9	是否實施內部品質稽核。				
10	是否對品質缺陷進行統計進與分析，跟蹤與改善修正作業及防止措施。				
11	是否對品質管理文件與紀錄進行型態管理。				
12	是否每月舉行內部品質保證會議。				
13	是否依工作說明書及程序書確保製造標準與方法之一致性				
14	品質紀錄是否歸檔於適合之設施中。				
15	是否確實進行文件管制，如： <ol style="list-style-type: none"> 1.品質文件、資料之製作、審查、核准、發行、修訂、歸檔與撤銷等 2.品質紀錄編製索引、歸檔、儲存、維護、訂定保存年限、銷毀與移轉等 3.實施本計畫所產生之訓練、審查、檢驗、試驗、測試、內部稽查、產品品質查證、不符合產品管制、統計、矯正與預防措施等過程紀錄，應經品管人員簽認。 				

16	是否對進行人員訓練，如排定訓練計畫、訓練紀錄。		
17	是否設立製程中之品質管制停駐點，並依據停駐點，稽查員/檢驗員見證/執行檢驗及/或試驗，確認在該點應有之操作是否完成、合格及/或判斷是否需要進一步改善或評估。		
18	是否對於其結果無法經由後續測試加以充分驗證之特殊製程，例如焊接、熱處理、銅焊、塗裝等，建立該特殊製程管制。		
19	是否對產品識別及追溯性進行管理。		
20	為了防止材料或零組件於儲存期間之損壞或變質，是否依據作業程序及/或指示進行管理。		
21	發現不合格材料時，是否於該材料前放置「不合格材料通知卡」。		
22	是否進行製造設備及量測設備管制，以確認各設備之校正日期仍於使用期限內。		
23	是否辦理外包管理工作及其相關管控作業 1.是否評選與考核外包協力廠商。 2.是否管控外包工作之施作品質。 3.是否處理外包協力廠商所製造之不合格產品。		
24	是否管控制程現場（Production Line）所用之製造/組裝圖說，並確保其為經認可之最新版本。		
25	製程現場工人是否依相關 Check List 執行自主檢查（Self-check）作業。		
26	是否管控制程中所發現各項缺失之改正、追蹤與控管作業（Correction Action），以及可能缺失或相同缺失再現之預防措施（Preventive Action）。		
27	是否管控制程所生產合格產品之出貨包裝與裝運作業。		

工程名稱	桃園機場捷運機電系統工程 監造服務 SC01 標	標別	SC01
查證時間	102 年 3 月 19 日至 102 年 3 月 25 日	查證 編號	
查證項目	電聯車量產車製程駐廠監造		
項次	查證內容	查證 結果	備註
1.	是否確實撰寫每日工作紀錄。		
2.	是否確實填發改正行動通知表。		
3.	所有監造停留點是否均已參加。		
4.	是否確實填寫電聯車駐廠監造查驗紀錄表。		
5.	是否於每週一定期將前述表單及/或相關會議紀錄送達 SC01。		
6.	是否至少每兩週召開檢討/協調會。		
7.	是否視需要不定期抽查廠內原物料及零組件之檢驗紀錄或其品質狀況。		
8.	是否確實要求廠商依改正行動通知表進行改善。		
9.	電聯車單機設備測試抽驗紀錄表 ERS-1001, 檢驗項目未包含 OTMR、CMS、牽引自我測試等。		
10.	「車體隱蔽部分檢查」請確認已納入電聯車駐廠監造紀錄表 ERS-2003。		
11.	駐廠監造員進駐前, 是否有未見證由廠商自行完成之檢測, 駐廠監造員是否檢視 KHI 已完成該項測試。		

填表說明：

1. 查證結果合格之項目打「✓」, 不合格打「×」, 不適用打「—」。
2. 查證項目得視電聯車製造現況需要適時調整。

附錄 B：起始會議紀錄

Kawasaki

**KHI QUALITY ASSURANCE PROGRAM
SIGN IN SHEET**

VENDOR/ORGANIZATION: Kawasaki Heavy Industries, Ltd. DATE(S): March 20, 2013

LOCATION/ADDRESS: KHI Hyogo Works Inspector's room No.1

PURPOSE OF MEETING: Kick-off Meeting of Quality Audit

ATTENDEES

NAME	ORGANIZATION	TITLE	TEL. No.	SIGNATURE
王村 訂	高鐵路捷工廠	副工程師		王村 訂
韓傑	高鐵路局	正工程師		韓傑
溫清森	高鐵路捷工廠	副工程師		溫清森
李文杰	SCOL 顧問	品保組長		李文杰
Terence Kong	MRB	Senior Rolling Stock Engineer		Terence
H. Ukita	KHI	QA Manager		浮田 英樹
H. Watanabe	KHI	QA		渡部 博之
李琦容	KHI	QA Interpreter		李琦容
CHRIS KIBYLE	SIEMENS	PM HEAD		Chris
Chan Boon Thy	SIEMENS	PM		Chan

**Minutes of Kick-off Meeting for TTY MRT QA Audit
KHI Hyogo Works, 2013.03.20**

Action Item Number	Description	Remarks/Comments
001	BOHSR/MRTEO explained the schedule for TTY MRT QA Audit on KHI(EMU) and Siemens(OTBHE). See Attachment 1 for the agenda.	
002	This QA Audit to be conducted according to the approved Quality Plan <ul style="list-style-type: none"> • CKS-ME01-PLN-ERS-0004 rev.1 ...KHI(EMU) • CKS-ME01-PLN-MQM-002 rev.1 ...MRB 	
003	KHI prepared explanation and supporting documents in response to the findings from the previous Audit on July 25 and 26, 2011.	
	[End]	

Agenda of Quality Audit at KHI Hyogo Works

KHI QA Department

Place: Kawasaki Heavy Industries, Ltd. Hyogo Works

Date: Mar 20 – 22, 2013

Auditor: BOHSR Senior Engineer HAN, JIE
 MRTEO Engineer WANG, TSUN-CHU
 MRTEO Engineer WEN, CHIN-LING
 GC (SC01) Audit team Leader LEE, WEN-CHIEH

Date	Time	Item
2013/3/20 (Wed)	9:30	Kick-Off Meeting ✓ Greetings & Introduction of Attendees ✓ Introduction of Audit focus (Express Car<KHI> and OTBHE<Siemens>) ✓ Introduction of KHI Hyogo Works
	12:00	Lunch Break
	13:30	Tracing the Actions to the Findings of the Last EMU Quality Audit (KHI) ✓ Documentation Check
	15:00	Express Car Manufacturing Inspection (KHI) ✓ Documentation Check
2013/3/21 (Thu)	09:30	Express Car Manufacturing Inspection (KHI) ✓ Manufacturing Shop Inspection
	12:00	Lunch Break
	13:30	OTBHE Installation Inspection (Siemens) ✓ Documentation Check ✓ OTBHE Shop Inspection
2013/3/22 (Fri)	09:30	Wrap-up Meeting
	12:00	Lunch Break
	13:30	Quality Audit Against SC01

附錄 C：查證照片



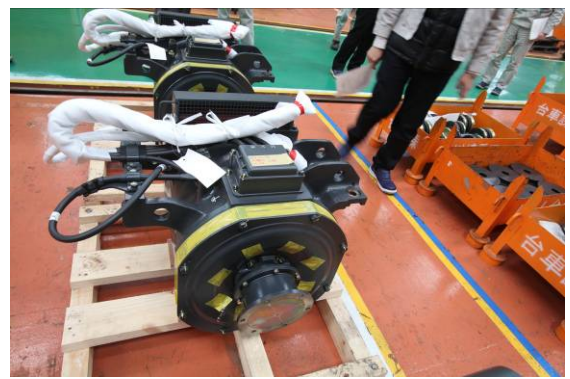
啓始會議後文件檢查



廠商回復查證人員



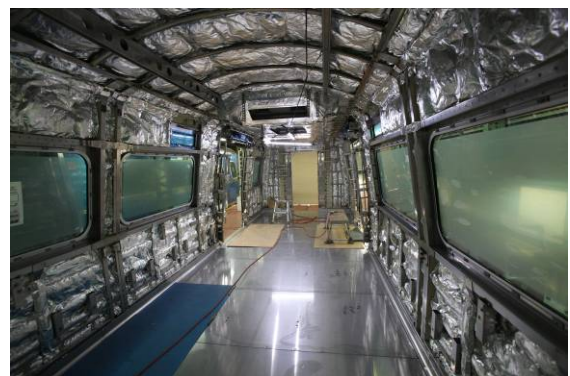
直達車量產車轉向架焊道檢查情形



待組裝的馬達



直達車車門框組裝



直達車內裝安裝



車底配管



接線箱配線



車頂電纜支撐架深度檢查



待安裝的車載行李處理設備



車載行李處理設備控制箱模擬荷重



車載行李處理設備安裝於行李車內

附錄 D：總結會議記錄

Kawasaki

**KHI QUALITY ASSURANCE PROGRAM
SIGN IN SHEET**

VENDOR/ORGANIZATION: Kawasaki Heavy Industries, Ltd. DATE(S): March 22, 2013

LOCATION/ADDRESS: KHI Hyogo Works Inspector's room No.1

PURPOSE OF MEETING: Wrap-up Meeting of Quality Audit

ATTENDEES

NAME	ORGANIZATION	TITLE	TEL. No.	SIGNATURE
韓傑	高鐵路	正工程師		韓傑
王村江	高鐵路捷工廠	副工程師		王村江
溫清霖	高鐵路捷工廠	副工程師		溫清霖
李文杰	SC01 中興顧問	品質組長		李文杰
Terence Kong	MRB	Senior Rolling Stock Engineer		Terence
H. Ukita	KHI	QA Manager.		浮田 亮樹
H. Watanabe	KHI	QA		渡部 博之
李琦容	KHI	QA Interpreter		李琦容
CHRIS KILFOYLE	SIEMENS	PROJECT HEAD		Chris
Chan Boon Thye	SIEMENS	PM		Chan

**Minutes of Wrap-up Meeting for TTY MRT QA Audit
KHI Hyogo Works, 2013.03.22**

Action Item	Description	Remarks/Comments
001	<p>KHI provided explanations and supporting documents in response to the findings of the previous Audit. All items were closed. See Attachment 1 for the supporting documents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attachment 1-1, Internal Audit Schedule and MRB Letter ✓ Attachment 1-2, Letter for BOQ and Payment Plan ✓ Attachment 1-3, ISO 9606-2 	For KHI
002	<p>KHI provided explanation and supporting documents according to the requirements of the Auditor during this audit. See Attachment 2 for these documents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attachment 2-1, ISO9001 Certificate ✓ Attachment 2-2, Sample of NCR ✓ Attachment 2-3, Record of Special Process, Heart Treatment ✓ Attachment 2-4, Record of Incoming Products, Melco Parts ✓ Attachment 2-5, OTBHE Interface inspection Record ✓ Attachment 2-6, Sample of Design Change 	For KHI

003	<p>The shop inspection was conducted. The auditors inspected the receiving inspection area, production areas, testing area and inspection area. See Attachment 3 for supporting documents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attachment 3-1, Manufacturing Shop Inspection Agenda ✓ Attachment 3-2, Production Schedule ✓ Attachment 3-3, Test and Inspection Flow Chart for Production Car <p>PS: Some inspections were skipped because some production process for TTY project has been finished.</p> <p>(i.e. Carbody fabrication, Bogje Frame fabrication, etc.)</p>	For KHI
004	The Quality Verification Record Sheet for KHI was issued. See attachment 4.	For KHI
005	Siemens provided explanation and overview of Siemens quality management. See Attachment 5.	For Siemens
006	The shop inspection was conducted. The auditors inspected the OTBHE installation area. Siemens provided presentation of their OTBHE installation work-flow in DMB car at KHI Hyogo Factory.	For Siemens
007	The Quality Verification Record Sheets for Siemens were issued. See attachment 6.1-6.4.	For Siemens
	[End]	