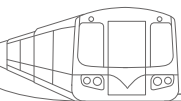


# 目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 前言.....	3
第二節 摘要.....	3
第三節 捷運工程之三級品管 .....	4
參考文獻 .....	8
第二章 品質管理發展 .....	9
第一節 總顧問主導時期的品質管理機制 .....	12
第二節 ISO 風潮下之品質管理制度.....	27
第三節 內部控制與 ISO9001 之整合運作.....	41
第四節 技術與行政部門 QSOP 文件整合 .....	51
第五節 導入 ISO31000 風險管理 .....	65
第六節 品質管理 E 化系統 .....	81
第七節 本局推動品質管理制度對國內、本府之影響 .....	94
參考文獻 .....	95
第三章 品質管理實務運作 .....	97
第一節 品質管理契約條款 .....	99
第二節 廠商一級品管作業 .....	107
第三節 工程處品管作業.....	156
第四節 品質稽查、查驗、內控查核.....	169
第五節 各機關查核.....	178
參考文獻 .....	182
第四章 結論.....	183
著作人 .....	187
誌謝 .....	189





# 圖目錄

圖 1-3-1	公共工程施工品質管理制度架構圖 .....	6
圖 2-1-1	本局品質組組織 .....	14
圖 2-1-2	總顧問品質保證處組織 .....	15
圖 2-1-3	品質保證方案架構 .....	15
圖 2-1-4	76 年齊局長簽署發布品質保證政策 .....	23
圖 2-2-1	品質管理系統督導權責關係圖 .....	29
圖 2-2-2	品質管理與品質保證模式概念圖 .....	33
圖 2-2-3	SO9001 (1994 年版至 2000 年版) 演變下之捷運工程品質管理系統 .....	39
圖 2-2-4	ISO9001 (2008 年版) 之捷運工程品質管理系統圖 .....	40
圖 2-3-1	品質稽查作業流程圖 .....	45
圖 2-3-2	內控查核作業流程圖 .....	47
圖 2-3-3	品質管理系統 (制度) 與內控制度示意圖 .....	48
圖 2-3-4	品質稽查、內控查核與監督考核示意圖 .....	49
圖 2-4-1	監造管理作業流程圖 .....	53
圖 2-4-2	行政部門 QSOP 文件整合作業流程 .....	59
圖 2-5-1	風險管理原理、架構及過程間之關係 .....	66
圖 2-5-2	管理風險架構組成間之關係 .....	67
圖 2-5-3	風險管理過程 .....	67
圖 2-5-4	風險管理推動工作計畫 .....	68
圖 2-5-5	風險機率、衝擊程度 (技術單位) .....	69
圖 2-5-6	風險矩陣圖 (技術單位) .....	70
圖 2-5-7	風險機率、衝擊程度 (行政單位) .....	70
圖 2-5-8	風險矩陣圖 (行政單位) .....	71
圖 2-5-9	捷運工程專案風險管理架構圖 .....	73
圖 2-5-10	捷運工程風險管理與品質管理運作關係圖 .....	74
圖 2-5-11	本局風險評鑑與對策分析 .....	76
圖 2-5-12	工程風險資料庫系統 .....	76
圖 2-5-13	細設廠商之細設階段風險管理作為 .....	77
圖 2-5-14	細設廠商傳遞風險項目予施工廠商 .....	77
圖 2-6-1	品質稽查 E 化作業 .....	83
圖 2-6-2	品質稽查 E 化流程 .....	84

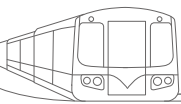


圖 2-6-3	品質管理作業程序書 (QSOP) 管理 E 化流程 .....	85
圖 2-6-4	內控查核作業示意圖 .....	86
圖 2-6-5	局對工程處內控查核 E 化流程 .....	87
圖 2-6-6	局及各工程處外部文件整合示意圖 .....	89
圖 2-6-7	外部文件管理 E 化流程 .....	89
圖 2-6-8	外部文件型態 .....	90
圖 2-6-9	外部文件系統查詢 .....	91
圖 2-6-10	E 化系統促成 PDCA 循環示意圖 .....	93
圖 3-2-1	整體品質計畫與分項品質計畫關聯圖 .....	109
圖 3-2-2	工地組織圖 .....	113
圖 3-2-3	( ) 系統自主檢查流程圖 .....	126
圖 3-4-1	稽查／查驗作業流程 .....	171
圖 3-4-2	本局內控查核作業 (96 ~ 109 年) .....	175
圖 3-4-3	內控查核作業概況 (96 ~ 109 年) .....	177
圖 3-4-4	本局 96 至 109 年度內控查核缺失統計圖 .....	178



# 表目錄

表 1-3-1	捷運工程初期之三級品質管理制度 .....	5
表 1-3-2	公共工程各級品管系統工作項目 .....	7
表 1-3-3	捷運工程三級品質管理制度之調整與強化.....	8
表 2-1-1	捷運工程品質管理制度之沿革.....	11
表 2-1-2	本局歷任局長頒布品質政策紀要.....	24
表 2-2-1	品質組織架構與權責 .....	28
表 2-4-1	各工程處技術部門 QSOP 文件整合作業分工權責 .....	54
表 2-4-2	監造管理共通性作業各工程處整合分工章節.....	55
表 2-4-3	監造管理共通性作業整合時程管制 .....	56
表 2-4-4	行政部門 QSOP 文件整合時程管制.....	59
表 2-4-5	行政部門 QSOP 文件整合數量統計 .....	61
表 2-4-6	各工程處行政部門 QSOP 文件減量統計.....	61
表 2-4-7	107 年本局 QSOP 配合組織修編調整作業對照表.....	63
表 3-2-1	各分項工程施工要領一覽表（參考格式） .....	115
表 3-2-2	各分項工程品質管理標準一覽表（參考格式） .....	117
表 3-2-3	品質管理標準表（參考格式） .....	118
表 3-2-4	（○○工程）材料設備送審管制總表（參考格式） .....	119
表 3-2-5	（○○工程）材料設備檢（試）驗管制總表（參考格式） .....	120
表 3-2-6	（○○工程）材料自主檢查表（參考格式） .....	120
表 3-2-7	檢、試驗與測試項目清單（參考格式） .....	123
表 3-2-8	設備功能運轉測試標準表（參考格式） .....	124
表 3-2-9	設備功能運轉檢測紀錄表（參考格式） .....	125
表 3-2-10	各分項工程自主檢查表一覽表（參考格式） .....	127
表 3-2-11	鋼筋工程施工自主檢查表（參考格式） .....	129
表 3-2-12	檢驗標籤單（待驗品）（參考格式） .....	131
表 3-2-13	檢驗標籤單（合格品）（參考格式） .....	132
表 3-2-14	檢驗標籤單（不合格品）（參考格式） .....	133
表 3-2-15	不符合產品管制表（參考格式） .....	134
表 3-2-16	不符合產品程序報告書（參考格式） .....	135
表 3-2-17	NCR 處理記錄（參考格式） .....	136
表 3-2-18	異常矯正與預防處理紀錄（參考格式） .....	138

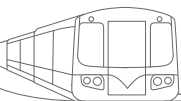


表 3-2-19	不符合產品事項／不符合產品改善處理照片（參考格式） .....	139
表 3-2-20	年度定期品質稽查計畫表（參考格式） .....	141
表 3-2-21	品質稽查通知單（參考格式） .....	142
表 3-2-22	品質稽查表（參考格式） .....	143
表 3-2-23	品質稽查改善通知單（參考格式） .....	144
表 3-2-24	品質稽查改善追蹤總表（參考格式） .....	145
表 3-2-25	文件紀錄分類代碼（參考格式） .....	147
表 3-2-26	文件紀錄編碼原則（參考格式） .....	147
表 3-2-27	（ ）年度訓練計畫預定時程表（參考格式） .....	149
表 3-4-1	稽查查對表（首頁） .....	171
表 3-4-2	稽查／查驗缺失事項列管表 .....	172
表 3-5-1	本局所屬各工程處區段標施工查核評分統計表 .....	179