

目 錄

| | |
|-----------------|------|
| 中文摘要 | i |
| 英文摘要 | ii |
| 誌謝 | .iii |
| 目錄 | iv |
| 表目錄 | vi |
| 圖目錄 | .vii |
| 第一章 緒論 | |
| 1.1 研究動機 | .1 |
| 1.2 研究背景 | .3 |
| 1.3 研究範圍與目的 | .4 |
| 1.4 研究方法 | .6 |
| 1.5 研究流程 | .7 |
| 1.6 研究架構 | .8 |
| 第二章 文獻回顧 | |
| 2.1 機場認證文獻 | 11 |
| 2.1.1 國際民航組織 | 11 |
| 2.1.2 美國機場認證作業 | 12 |
| 2.1.3 加拿大機場認證作業 | 13 |
| 2.1.4 英國機場認證作業 | 14 |
| 2.2 機場安全 | 15 |
| 2.2.1 機場安全相關理論 | 15 |
| 2.2.2 機場相關之意外事件 | 16 |
| 2.3 安全管理 | 18 |
| 2.3.1 IDEF | 19 |



| | |
|------------------------------|-----|
| 2.3.2 P.D.C.A.循環 | .24 |
| 2.3.3 P.D.C.A.循環與 IDEF 相關之研究 | 27 |
| 第三章 機場認證制度 | |
| 3.1 機場認證制度之內涵 | .29 |
| 3.2 國內機場認證制度之探討 | .40 |
| 第四章 中正機場標線維護作業 | |
| 4.1 標線維護作業資料收集 | .45 |
| 4.1.1 空側施工作業 | .45 |
| 4.1.2 中正機場標線維護作業流程 | .47 |
| 4.1.3 承包商標線維護施工流程 | .48 |
| 4.2 IDEF0於標線維護作業之應用 | .50 |
| 4.2.1 標線維護作業示意圖 | .51 |
| 4.2.2 標線維護作業程序 | .53 |
| 4.2.3 年度規劃活動分解圖 | .55 |
| 4.2.4 履約活動 | .57 |
| 4.2.5 跑道施工作業 | .61 |
| 4.2.6 滑行道施工作業 | .64 |
| 第五章 達成認證要求之標線維護作業 | |
| 5.1 標線維護作業檢討 | .67 |
| 5.1.1 標線維護作業 | .69 |
| 5.1.2 年度規劃作業 | .72 |
| 5.1.3 履約活動 | .74 |
| 5.1.4 施工作業 | .77 |
| 5.1.5 標線維護作業示意圖 | .81 |
| 5.2 標線維護作業之改善建議 | .82 |

| | |
|-------------|------|
| 5.3 機場手冊之要求 | 86 |
| 第六章 結論與建議 | |
| 6.1 結論 | 90 |
| 6.2 建議 | 92 |
| 參考文獻 | ..93 |
| 簡歷 | 96 |



表 目 錄

| | |
|-------------------------------|----|
| 表 1.1 飛航事故 | 2 |
| 表 2.1 管理系統的 P.D.C.A 循環與系統相同要項 | 26 |
| 表 4.1 空側施工訪談問項 | 46 |
| 表 4.2 標線維護作業訪談問項 | 47 |
| 表 4.3 標線維護作業訪談問項(補充) | 48 |
| 表 4.4 承包商施工作業訪談問項 | 49 |
| 表 4.5 承包商施工訪談問項(補充) | 50 |
| 表 5.1 標線維護作業的 PDCA 循環內容 | 68 |



圖目錄

| | |
|-----------------------------|------|
| 圖 1.1 研究流程圖 | 8 |
| 圖 1.2 研究架構圖 | 9 |
| 圖 2.1 加拿大民航組織架構圖 | 13 |
| 圖 2.2 英國民航局組織圖 | 14 |
| 圖 2.3 航空事故比例示意圖 | .15 |
| 圖 2.4 航空失事錯誤鏈理論模型 | .16 |
| 圖 2.5 SADT 分析示意圖 | ..18 |
| 圖 2.6 AS-IS 與 TO-BE 模型 | .20 |
| 圖 2.7 上下連接圖 | 22 |
| 圖 2.8 分解圖 | 23 |
| 圖 2.9 Shewhart Cycle | 25 |
| 圖 2.10 台灣愛普生環境管理循環之 P.D.C.A | ..26 |
| 圖 3.1 機場認證系統關係圖 | .30 |
| 圖 3.2 機場安全標準委員會組織圖 | 32 |
| 圖 3.3 初始認證作業流程 | 35 |
| 圖 3.4 定期查核作業流程 | 36 |
| 圖 3.5 特定查核作業流程 | 37 |
| 圖 3.6 立即性查核作業流程 | 38 |
| 圖 4.1 標線維護作業示意圖 | 52 |
| 圖 4.2 標線維護作業 | 53 |
| 圖 4.3 年度規劃作業 | 56 |
| 圖 4.4 履約活動 | 58 |
| 圖 4.5 第一類施工 | 62 |
| 圖 4.6 第二類施工 | 64 |

| | |
|-------------------------------|------|
| 圖 5.1 IDEF0 分解之標線維護作業活動組織圖 | 68 |
| 圖 5.2 標線維護作業(改善後) | 72 |
| 圖 5.3 年度規劃作業(改善後) | ..73 |
| 圖 5.4 履約活動(改善後) | ..76 |
| 圖 5.5 施工作業圖(改善後) | .78 |
| 圖 5.6 標線維護作業示意圖(改善後) | ..81 |
| 圖 5.7 IDEF0 分解之改善後標線維護作業活動組織圖 | 82 |
| 圖 5.8 安全管理系統與 PDCA 循環之關係 | .88 |

