目　次

第一章 計畫概述 1-1

第一節 前言 1-1

第二節 現況描述 1-2

第三節 工作項目及內容說明 1-10

第四節 專案執行與交付成果 1-14

第二章 使用技術及概念 2-1

第一節 資料倉儲 2-2

第二節 E 政府服務平台單一登入機制 2-4

第三節 憑證認證 2-5

第四節 服務導向架構 2-10

第五節 國際地理資訊系統標準 2-13

第三章 國土測繪空間資料庫擴充 3-1

第一節 資料描述 3-1

第二節 詮釋資料重整 3-8

第三節 維護及擴充項目 3-13

第四節 資料處理方式 3-17

第五節 資料處理說明 3-18

第六節 相關問題與建議事項 3-37

第四章 案件申購系統擴充 4-1

第一節 系統簡介 4-1

第二節 擴充項目規劃 4-2

第三節 相關問題及建議事項 4-24

第五章 網路服務基礎平台服務擴充 5-1

第一節 網路服務基礎平台簡介 5-1

第二節 服務規劃 5-3

第三節 測試引用案例 5-21

第四節 建議事項 5-26

第六章 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站建立 6-1

第一節 系統目的 6-1

第二節 開發工具 6-2

第三節 軟硬體環境 6-4

第四節 系統規劃及建置成果 6-5

第五節 建議事項 6-38

第七章 通用版電子地圖美編及影像化試辦 7-1

第一節 作業目的 7-1

第二節 作業方法 7-2

第三節 作業說明 7-12

第四節 成果說明 7-59

第五節 工作執行遭遇困難及解決方法 7-67

第六節 建議事項 7-76

第八章 教育訓練 8-1

第九章 相關建議事項及未來執行建議 9-1

第一節 歷年工作執行重點 9-1

第二節 未來執行建議 9-6

第三節 短中長期發展建議 9-12

附錄一 需求訪談會議紀錄

附錄二 詮釋資料欄位說明

附錄三 資料處理與檢核標準化程序

附錄四 工作會議記錄

附錄五 教育訓練簽到單

附錄六 規格標評選與會人員意見

附錄七 作業計畫書審查意見

附錄八 期中報告書審查意見

附錄九 工作總報告審查會議意見回覆

圖　次

圖 1- 1 系統硬體架構圖 1-2
圖 1- 2 系統軟體架構圖 1-3
圖 2- 1 直接連接架構圖 2-3
圖 2- 2 空間資料庫引擎連接架構圖 2-4
圖 2- 3 GPKI 組織架構圖 2-6
圖 2- 4 SOA-RM 及其相關元件之關係 2-12
圖 3- 1 分幅詮釋資料建置示意圖 3-8
圖 3- 2 國土利用調查資料更新範圍圖 3-17
圖 3- 3 控制點作業處理流程 3-19
圖 3- 4 國土測繪資訊整合流通系統－加密控制點套疊成果 3-19
圖 3- 5 國土利用調查資料匯入 SDE 畫面 3-20
圖 3- 6 國土利用調查資料圖例設定 3-21
圖 3- 7 99 年度國土測繪資料套疊成果 3-21
圖 3- 8 98 年度國土測繪資料套疊成果 3-22
圖 3- 9 已匯入 ARCSDE 之通用版電子地圖清單 3-23
圖 3- 10 通用版電子地圖圖例設定 3-23
圖 3- 11 國土測繪資訊整合流通系統套疊通用版電子地圖成果 3-24
圖 3- 12 正常開啟航測影像資料畫面 3-25
圖 3- 13 航測影像與五千分之一圖幅框套疊畫面 3-26
圖 3- 14 航測影像與道路套疊畫面 3-26
圖 3- 15 利用 ARCMAP 套疊已發布的 ARCGIS IMAGE SERVICES 畫面 3-27
圖 3- 16 航測影像 CACHE 製作畫面 3-27
圖 3- 17 國土測繪資訊整合流通系統套疊航測影像展示成果圖 3-28
圖 3- 18 一千分之一航測影像與道路套疊畫面 3-29

圖 3- 19　利用 ARCMAP 套疊已發布的 ARCGIS IMAGE SERVICES 畫面 ...3-30
圖 3- 20 一千分之一航測影像 CACHE 製作畫面 3-30
圖 3- 21　97 年一千分之一航測影像與整合流通系統套疊成果.....3-31
圖 3- 22　98 年一千分之一航測影像與整合流通系統套疊成果.....3-31
圖 3- 23 CAD 資料轉製影像 3-32
圖 3- 24 基本圖合併後畫面.....3-33
圖 3- 25　基本圖 CACHE 製作畫面 3-33
圖 3- 26 基本圖於整合流通系統套疊航測影像畫面.....3-34
圖 3- 27 開啟一千分之一地形圖資料.....3-35
圖 3- 28 去除圖幅整飾.....3-35
圖 4- 1 圖資申購流程.....4-2
圖 4- 2 系統架構圖.....4-3
圖 4- 3 代售圖資介接作業程序圖.....4-4
圖 4- 4 查詢圖資數量服務.....4-6
圖 4- 5「可申購圖資查詢」作業_查詢條件畫面.....4-7
圖 4- 6「可申購圖資查詢」作業_查詢結果畫面.....4-7
圖 4- 7 扣除圖資數量服務.....4-8
圖 4- 8 歸還圖資數量服務.....4-9
圖 4- 9 問卷維護畫面.....4-10
圖 4- 10 問卷預覽畫面.....4-10
圖 4- 11 問卷統計分析畫面.....4-11
圖 4- 12 滿意度調查通知郵件內容示意圖.....4-12
圖 4- 13 問卷授權同意書畫面.....4-12
圖 4- 14 填寫問卷畫面.....4-13
圖 4- 15「可申購圖資查詢」查詢條件輸入畫面.....4-16
圖 4- 16「可申購圖資查詢」查詢結果畫面.....4-16
圖 4- 17「填寫申購單」作業.....4-17

圖 4- 18 會員登入畫面 4-18
圖 4- 19 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站圖資申購程序圖 4-18
圖 4- 20 可申購圖資查詢_擴充控制點查詢條件 4-19
圖 4- 21 圖幅視覺化查詢視窗_調整年度格式畫面 4-20
圖 4- 22 可申購圖資查詢結果清單 4-20
圖 4- 23 可申購圖資查詢結果清單_調整年度格式畫面 4-21
圖 4- 24 繪製圖資_調整宗地地號輸入格式 4-21
圖 4- 25 填寫圖資申購單作業_申購用途常用語選擇畫面 4-22
圖 4- 26 簡易地籍圖查詢作業_關閉地號畫面 4-23
圖 4- 27 簡易地籍圖查詢作業_顯示地號畫面 4-23
圖 5- 1 運作方式及整體架構示意圖 5-1
圖 5- 2 服務提供端－服務開發註冊流程 5-2
圖 5- 3 服務引用端－服務申請流程 5-3
圖 5- 4 套疊地籍圖 WMS 成果圖 5-22
圖 5- 5 套疊國土利用調查 WMS 成果圖 5-22
圖 5- 6 套疊通用版電子地圖 WMS 成果圖 5-23
圖 5- 7 套疊地形圖 WMS 成果圖 5-23
圖 5- 8 地段地號定位成果圖 5-24
圖 5- 9 宗地屬性查詢成果圖 5-24
圖 5- 10 地段查詢成果圖 5-25
圖 5- 11 地段地號查詢成果圖 5-25
圖 5- 12 土地利用型態查詢成果圖 5-26
圖 6- 1 倉儲服務網站與各系統關係圖 6-1
圖 6- 2 系統開發工具 6-2
圖 6- 3 系統佈署圖 6-4
圖 6- 4 倉儲服務網站功能架構圖 6-10
圖 6- 5 首頁之系統緣起簡介成果畫面 6-11

圖 6- 6 首頁之整體推動目標成果畫面 6-11
圖 6- 7 核心知識之倉儲資料庫簡介成果畫面 6-13
圖 6- 8 核心知識之詮釋資料簡介成果畫面 6-13
圖 6- 9 流通共享機制說明成果畫面 6-14
圖 6- 10 流通共享機制說明之相關資源共享成果畫面 6-15
圖 6- 11 核心知識之各類圖資簡介成果畫面 6-16
圖 6- 12 技術支援之查詢瀏覽說明成果畫面 6-17
圖 6- 13 技術支援之資料申請及供應流程成果畫面 6-18
圖 6- 14 技術支援之手冊及規範成果畫面 6-18
圖 6- 15 相關連結-國內相關網站成果畫面 6-19
圖 6- 16 相關連結-國外相關網站成果畫面 6-20
圖 6- 17 網站導覽成果畫面 6-20
圖 6- 18 會員註冊頁面 6-21
圖 6- 19 會員註冊程序圖 6-22
圖 6- 20 會員登入畫面成果畫面 6-22
圖 6- 21 網站主版畫面_登入後成果畫面 6-23
圖 6- 22 查詢密碼成果畫面 6-24
圖 6- 23 瀏覽所有最新消息清單成果畫面 6-24
圖 6- 24 測繪資料檢索清單成果畫面 6-25
圖 6- 25 開啟「詮釋資料明細」頁面成果畫面 6-26
圖 6- 26 圖資查詢成果畫面 6-27
圖 6- 27 圖資套疊成果畫面 6-28
圖 6- 28 WMS 圖資套疊成果畫面 6-28
圖 6- 29 定位成果畫面 6-29
圖 6- 30 圖台及操控工具成果畫面 6-29
圖 6- 31 量測距離成果畫面 6-30
圖 6- 32 量測面積成果畫面 6-30

圖 6- 33 於 GOOGLE EARTH 開啟匯出之 KML 成果畫面 6-31
圖 6- 34 查詢可申購圖資程序圖 6-32
圖 6- 35 圖資申購_查詢可申購圖資畫面成果畫面 6-32
圖 6- 36 圖資申購_購物車清單畫面成果畫面 6-33
圖 6- 37 加入測繪圖資申購系統畫面成果畫面 6-33
圖 6- 38 意見信箱成果畫面 6-35
圖 6- 39 系統參數設定成果畫面 6-36
圖 6- 40 最新消息管理成果畫面 6-36
圖 6- 41 手冊及規範管理成果畫面 6-37
圖 6- 42 相關連結管理成果畫面 6-37
圖 7- 1 通用版電子地圖各年度的辦理範圍 7-1
圖 7- 2 地圖語言之三要素 7-2
圖 7- 3 地圖符號示意圖 7-3
圖 7- 4 未過濾地標點之顯示示意圖 7-4
圖 7- 5A 型路權示意圖 7-5
圖 7- 6B 型路權示意圖 7-5
圖 7- 7 通用版電子地圖美編及影像化作業流程 7-6
圖 7- 8 通用版電子地圖各圖層圖例（現況） 7-8
圖 7- 9 通用版電子地圖（現況） 7-9
圖 7- 10 圖層顯示比例尺及圖例設定 7-10
圖 7- 11 地圖影像快取產製作業程序圖 7-11
圖 7- 12 通用版電子地圖十萬分之一比例尺之美編成果圖 7-59
圖 7- 13 通用版電子地圖五萬分之一比例尺之美編成果圖 7-60
圖 7- 14 通用版電子地圖二萬五千分之一比例尺之美編成果圖 7-60
圖 7- 15 通用版電子地圖一萬分之一比例尺之美編成果圖 7-61
圖 7- 16 通用版電子地圖五千分之一比例尺之美編成果圖 7-61
圖 7- 17 通用版電子地圖二千五百分之一比例尺之美編成果圖 7-62

圖 7- 18 通用版電子地圖一千分之一比例尺之美編成果圖 7-62
圖 7- 19 通用版電子地圖沙鹿區十萬分之一比例尺之美編成果圖 7-63
圖 7- 20 通用版電子地圖沙鹿區五萬分之一比例尺之美編成果圖 7-64
圖 7- 21 通用版電子地圖沙鹿區二萬五千分之一比例尺之美編成果圖 7-64
圖 7- 22 通用版電子地圖沙鹿區一萬之一比例尺之美編成果圖 7-65
圖 7- 23 通用版電子地圖沙鹿區五千分之一比例尺之美編成果圖 7-65
圖 7- 24 通用版電子地圖沙鹿區二千五百分之一比例尺之美編成果圖 7-66
圖 7- 25 通用版電子地圖沙鹿區一千分之一比例尺之美編成果圖 7-66
圖 7- 26 尚未進行道路 DISSOLVE 前道路名稱示意圖 7-75
圖 7- 27 已完成道路 DISSOLVE 後道路名稱示意圖 7-76
圖 7- 28 道路面縫隙範例圖 7-77
圖 8- 1 國土測繪中心周邊路線圖 8-2
圖 8- 2 國土測繪中心配置圖 8-2
圖 8- 3 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站教育訓練實況照片 1 8-5
圖 8- 4 國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站教育訓練實況照片 2 8-5
圖 8- 5 電子申購及案件處理系統教育訓練實況照片 1 8-6
圖 8- 6 電子申購及案件處理系統教育訓練實況照片 2 8-6

表　次

表 1- 1 硬體規格一覽表 1-4
表 1- 2 軟體架構一覽表 1-6
表 1- 3 測繪資料庫現有圖資一覽表（統計至民國 100 年 11 月） 1-8
表 1- 4 國土測繪中心於民國 99 年提供之網路服務清單 1-10
表 1- 5 教育訓練課程人次及時數一覽表 1-13
表 1- 6 各工作項目執行成果參照表 1-14
表 1- 7 交付項目辦理情形 1-16
表 3- 1 國土測繪空間資料庫現有圖資一覽表 3-1
表 3- 2 圖資分類表 3-6
表 3- 3 詮釋資料修正項目說明表 3-9
表 3- 4 分幅詮釋資料填寫範例 3-11
表 3- 5 分幅詮釋資料建置數量統計表 3-13
表 3- 6 國土測繪中心於本年度提供之測繪資料清單 3-14
表 3- 7 國土測繪中心尚未提供之測繪資料清單 3-16
表 3- 8 國土利用調查資料發布服務名稱 3-20
表 3- 9 通用版電子地圖服務名稱列表 3-22
表 3- 10「99 年度通用版電子地圖建置案（第 3 作業區）」影像服務名稱列表 3-25
表 3- 11 一千分之一影像詮釋資料對照表 3-28
表 3- 12「99 年度通用版電子地圖建置案（第 3 作業區）」地形圖服務名稱列表 3-32
表 3- 13 各縣市一千分之一地形圖與詮釋資料編號對照表 3-35
表 4- 1「國土資訊系統地籍資料加值服務管理系統」_代售圖資分類表 4-5
表 4- 2 紙圖代售查詢條件表 4-5

表 4- 3 各類圖資批次查詢圖資列表 4-14
表 6- 1 圖資權限表 6-7
表 6- 2 購物車之各類圖資清單顯示內容 6-34
表 7- 1 通用版電子地圖圖層清單 7-12
表 7- 2 道路圖例規劃設計 7-15
表 7- 3 鐵路圖例規劃設計 7-16
表 7- 4 捷運圖例規劃設計 7-16
表 7- 5 地標點圖例規劃設計 7-17
表 7- 6 區塊圖層圖例規劃設計 7-19
表 7- 7 行政界圖例規劃設計 7-19
表 7- 8 通用版電子地圖十萬分之一比例尺之顯示內容規劃 7-22
表 7- 9 通用版電子地圖五萬分之一比例尺顯示內容規劃 7-27
表 7- 10 通用版電子地圖二萬五千分之一比例尺顯示內容規劃 7-34
表 7- 11 通用版電子地圖一萬分之一比例尺顯示內容規劃 7-43
表 7- 12 通用版電子地圖五千分之一比例尺顯示內容規劃 7-52
表 7- 13 通用版電子地圖二千五百分之一比例尺及一千分之一比例尺顯示內容規劃 7-56
表 7- 14 地標圖層之地標名稱精簡化規則 7-67
表 7- 15 不同美編方式不同比例尺成果展現 7-79
表 7- 16 不同美編方式所需要的經費概估 7-80
表 9- 1 短、中、長期發展建議期程規劃 9-12