



內政部國土測繪中心



國土測繪圖資更新維運 及相關系統介紹

課長 蔡季欣
106年7月11日



簡報大綱

- 國家測繪製圖
 - ◆ 陸域測繪圖資
 - ◆ 海域測繪圖資
- 國土監測
- 無人飛行載具系統(UAS)
- 車載移動式測繪系統(MMS)
- 多元地理圖資流通供應
- 未來展望





國家測繪製圖

海域

1. 潮間帶資料
2. 海域基本圖

陸域

1. 地籍圖
2. 基本地形圖
3. 臺灣通用電子地圖
4. 國土利用調查成果

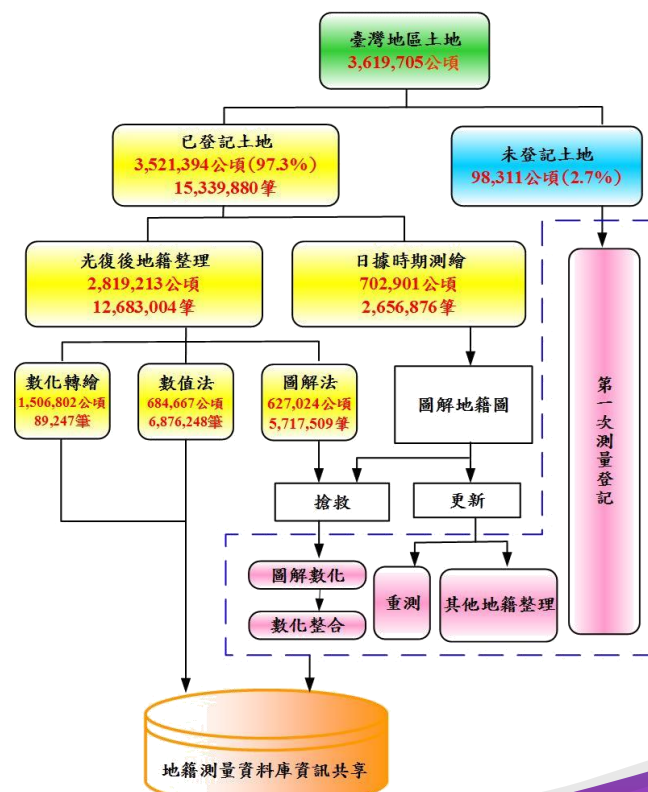
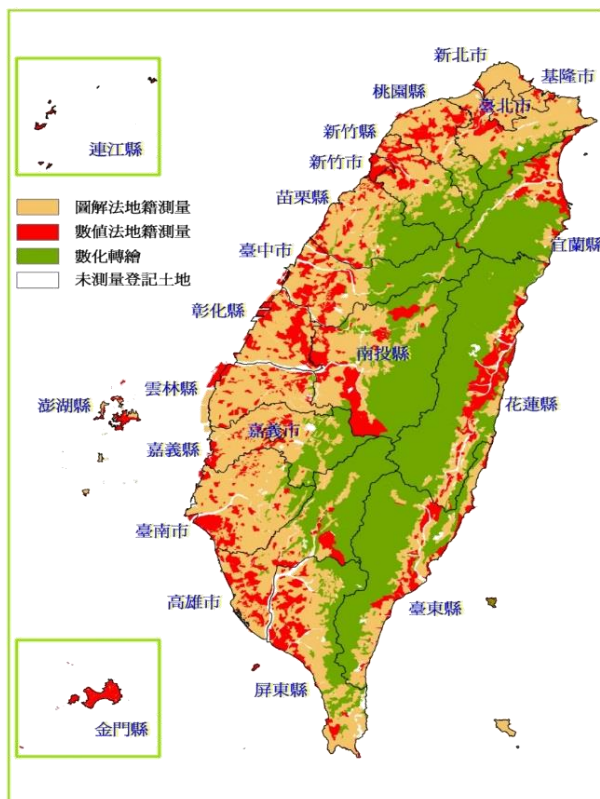




陸域測繪圖資 - 地籍圖

臺灣地區地籍測量範圍概況

臺灣地區總面積約362萬公頃，已完成測量登記之土地面積計約352萬餘公頃，占土地總面積約97%，尚未登記土地面積約10萬公頃，占土地總面積約3%。





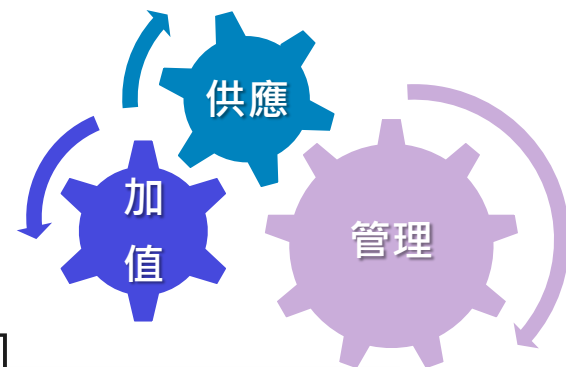
陸域測繪圖資 - 地籍圖

本中心地籍資料庫

■ 實體圖資：

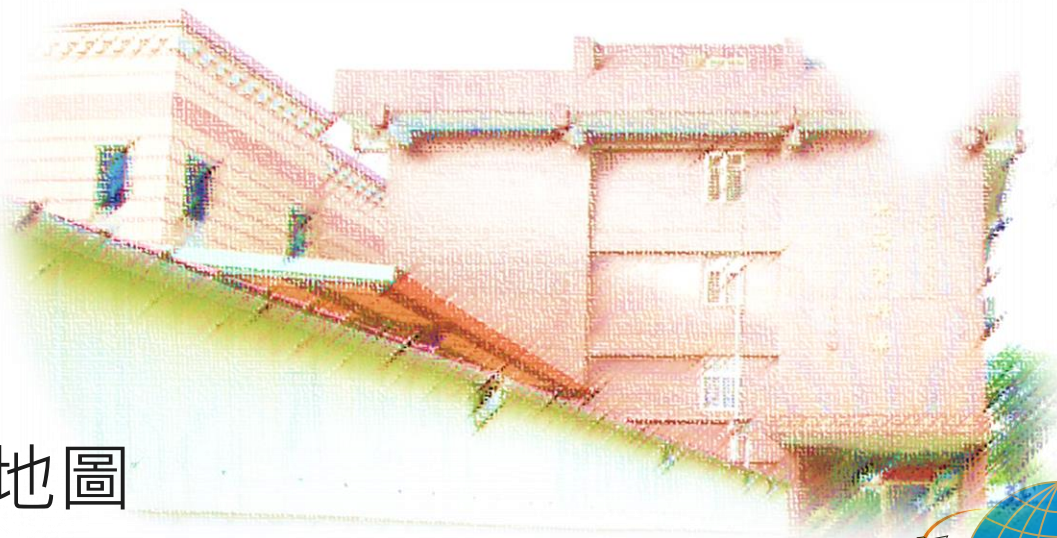
- 地籍原圖
- 段接續一覽圖
- 地籍藍曬底圖
- 地籍藍晒圖
- 典藏舊地籍圖

- 官有林野圖
- 像片基本圖
- 經建版地形圖



■ 數值檔：

- 地籍圖
- 國土利用調查
- 臺灣通用電子地圖
- 海域基本圖





陸域測繪圖資 - 地形圖

● 地形圖

- ◆ 測製內容包含地物、地貌及高程資料,並進行編圖作業,產製成果以CAD圖形資料為主。
- ◆ 內政部自95年起交由本中心統籌辦理各類比例尺地形圖等圖資建置、維護測製工作。

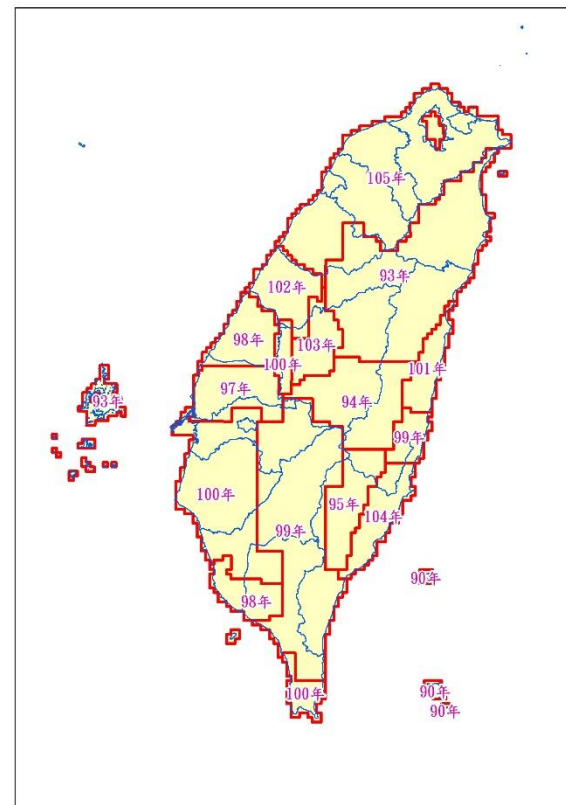
● 基本地形圖

- ◆ 86年起全面採數值法測圖,測圖比例尺統一為1/5,000。

● 中小比例尺地形圖

- ◆ 包含1/25,000地形圖、1/50,000地形圖、1/100,000地形圖
 - 自97年起直接運用基本圖修測成果以縮編方式修編中小比例尺地形圖。

基本地形圖修測年度圖

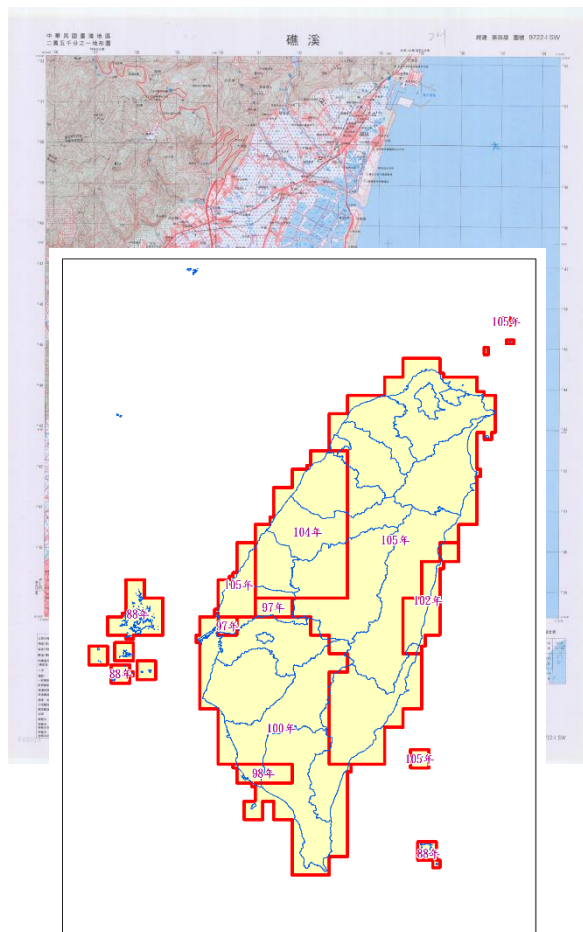




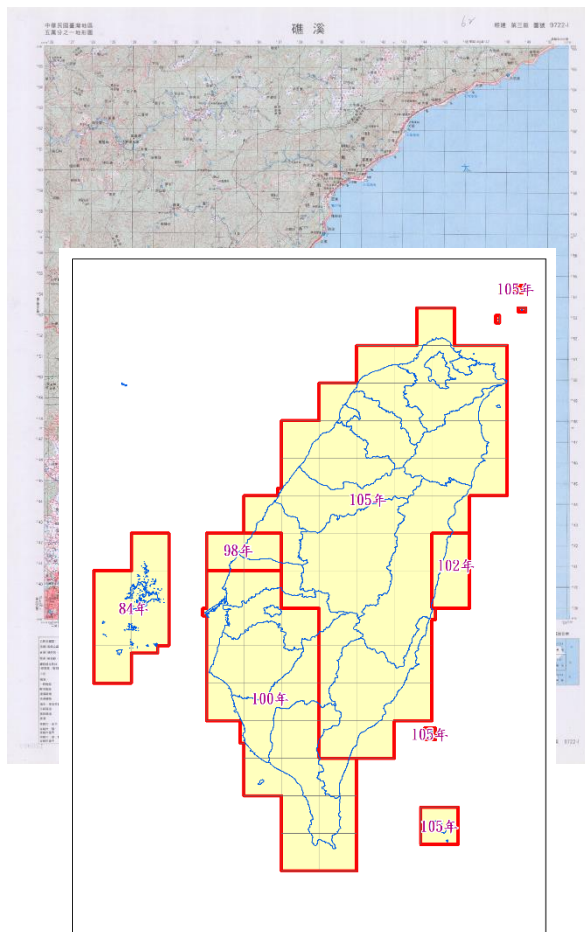
陸域測繪圖資 - 基本地形圖

● 中小比例尺地形圖

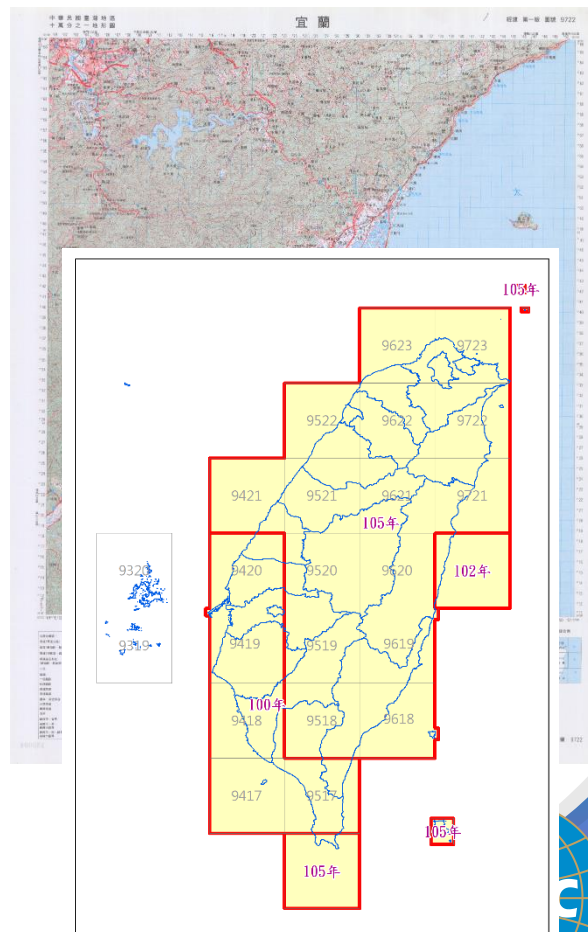
1/25,000地形圖



1/50,000地形圖



1/100,000地形圖





陸域測繪圖資 - 基本地形圖

- 基本地形圖資料庫 入口網站：<http://bmap.nlsc.gov.tw/>

NGIS 基本地形圖分組

最新消息

標題	發佈日期
臺中國家歌劇院及新竹臺灣三姓橋站正射影像局部更新	2016-09-08
本中心舉辦「測繪活力之美」攝影作品徵選活動，歡迎踴躍報名參加	2016-08-29
本中心新增政府開放資料「經建處地形圖數位資料庫」，免費下載，歡迎多加利用	2016-07-29
臺灣通用電子地圖圖磚更新訊息發布	2016-07-29
本中心新增政府開放資料臺灣通用電子地圖離線地圖檔免費下載	2016-07-25
高雄環狀輕軌圖磚更新訊息發布	2016-07-05

基本地形圖資料庫服務網

NGIS Basic Topographic Map

National Geographic Information System

Topographic database group

Site Map Contact Us

INTRODUCTION

The National Geographic Information System(NGIS) is the system of geographic information for the whole nation that serves as a comprehensive repository of geospatial data pertaining to all the provinces of the nation. It integrates various nationwide data with spatial properties. In 1990, Ministry of Interior established the NGIS Steering Committee and organized different governmental departments accordingly. A consistent standard of graphics (e.g. cadastral maps, city project plans, public pipeline map) and attributes (e.g. text, numbers, symbols) was set up. Such a spatial data infrastructure facilitates attaining the objectives of integrated geographic information system and distributed database.

EVOLUTION

The Ministry of the Interior established the "NGIS Steering Committee" in 1990. Between 1998 and 2003, the "NGIS Spatial Data Infrastructure Plan" was drafted and subsequently implemented. Between 2004 and 2007, the "NGIS Spatial Data Infrastructure Plan (phase 2)" was implemented as well. In the late 2006, NGIS Steering Committee was promoted to the charge of the Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan. The NGIS

英文版網頁

網際網路成果查詢平台

地形資料標準共同規範

地形資料標準共同規範訂定之目的為：

1. 提供地形圖資料訂定標準時必須遵循之共同規定，使資料標準具有一致之編繪標準。
2. 發展以地形圖為基礎之開放資料檢拉及應用機制，善用網路服務技術之優勢，創進流通效益。
3. 確立國土資訊系統標準制度之標準，將國土資訊系統標準化與開放資料標準化。

地形資料標準共同規範訂定之原則：

1. 提供地形圖資料訂定標準時必須遵循之共同規定，使資料標準具有一致之編繪標準。
2. 發展以地形圖為基礎之開放資料檢拉及應用機制，善用網路服務技術之優勢，創進流通效益。
3. 確立國土資訊系統標準制度之標準，將國土資訊系統標準化與開放資料標準化。

地形資料標準共同規範





陸域測繪圖資 - 臺灣通用電子地圖

● 臺灣通用電子地圖

- ◆ 10大類圖層及高程資訊，內容豐富，免費瀏覽
 - 產製成果為GIS圖層，可直接應用於各種GIS分析。
 - 以最基本且經常使用的圖層為主，滿足85%以上之需求
 - 非都市計畫地區1/1,000地形圖替代圖資
- ◆ 提供公私部門加值應用，且已成為國家共通底圖。
- ◆ 96年度試辦並研訂測製規範，於97年度開始展辦，100底完成全國臺灣通用電子地圖。
- ◆ 101年起更新維護，並於103年起更新頻率由5年調整2年





陸域測繪圖資 - 臺灣通用電子地圖

入口網站：<http://emap.nlsc.gov.tw/>

臺灣通用電子地圖
Copyright©2014 NLSC

圖層選單
設定底圖與套疊圖層
向量 影像
底圖切換
線上套圖 KML, SHP, DXF, GPX
將您的圖資置於本圖台套疊 開始使用

輔助功能
錯誤回報與便利工具區

瀏覽工具 平移、縮放、瀏覽範圍
回報工具 使用者建議及錯誤回報

Google街景
設為路徑起點

最新消息
操作說明 圖例



陸域測繪圖資 - 國土利用調查

● 國土利用調查

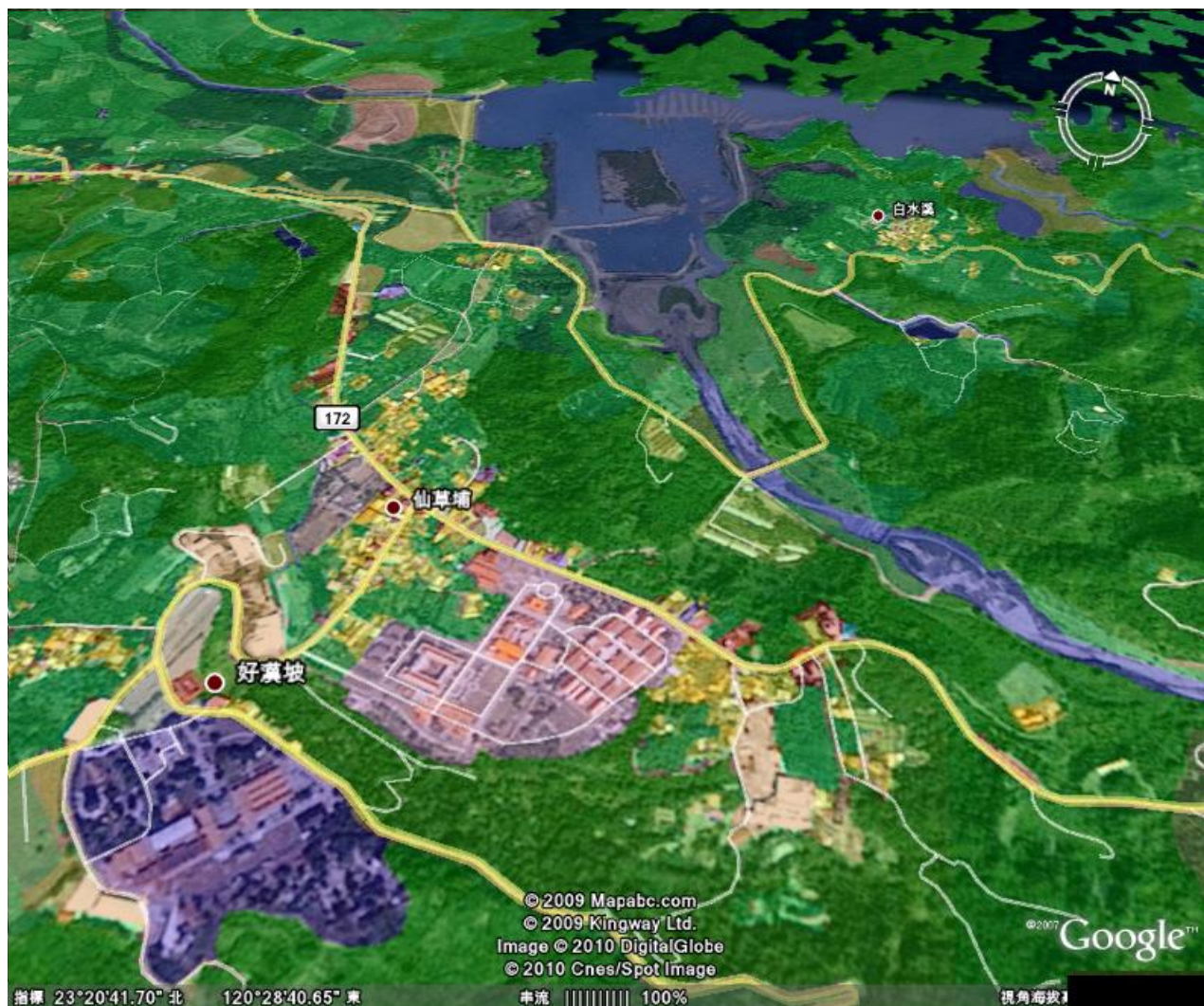
國土利用調查

1. 以系統化的方式記錄：

- ◆ 土地有什麼 (Land Cover)
- ◆ 土地作什麼 (Land Use)

2. 快速了解土地的使用情形，包含：

- ◆ 「自然環境」
- ◆ 「經濟活動」
- ◆ 「社會活動」
- ◆ 「文化活動」等





陸域測繪圖資 - 國土利用調查

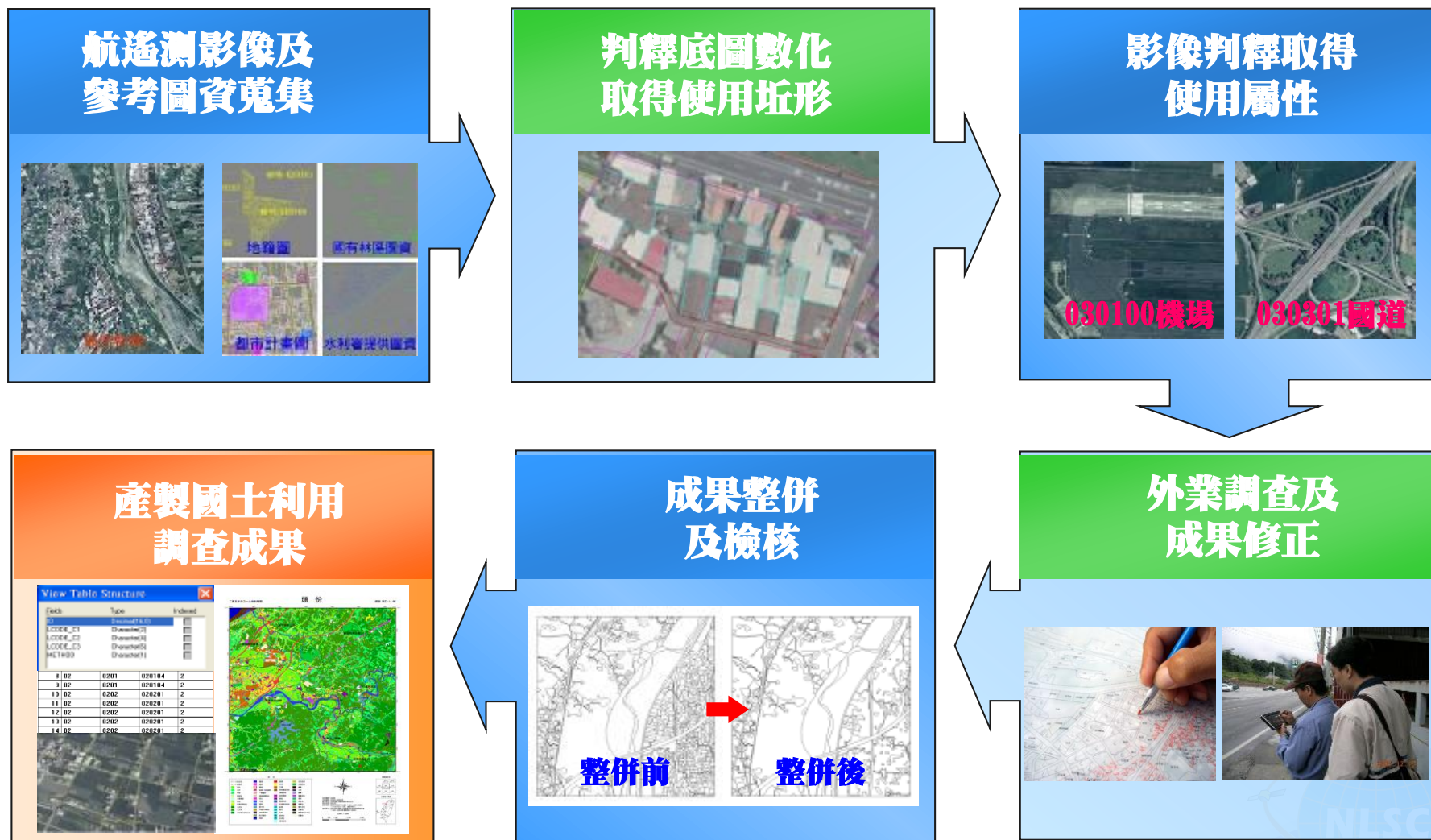
- ◆ 為全面了解國土發展型態，提供國土復育及國土規劃政策基礎圖資，內政部94年度試辦並修訂土地使用分類系統表，交由本中心自95至97年度，全面進行第2次全國性國土利用調查作業。
- ◆ 運用衛星影像及航空影像進行判釋，搭配GIS輔助資料及部分地面調查作業，將土地使用現況分類為**9大類**、**41中類**，並細分至**103小類**，於有限經費內快速完成全國國土利用調查建置工作。
 - 成果為三級架構
- ◆ 考量環境的快速變化及實際需求，**土地使用分類系統表**於103年度進行編修，調整為**9大類**、**57中類**、**101小類**，經內政部104年4月13日修正頒布，自105年起採用。
 - 成果為二級架構





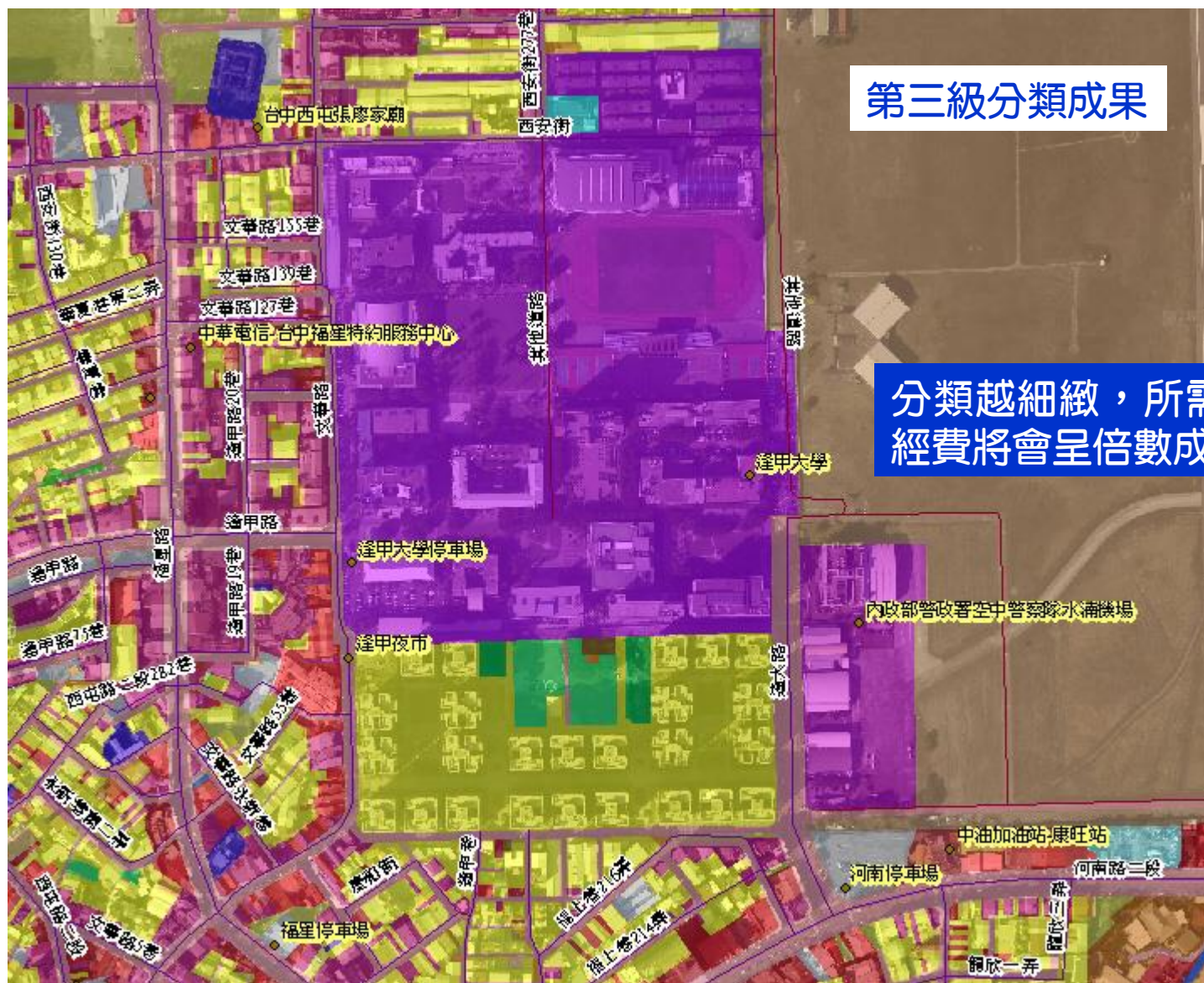
陸域測繪圖資 - 國土利用調查

● 作業流程





陸域測繪圖資 - 國土利用調查

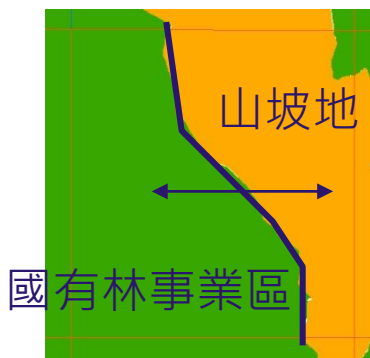




陸域測繪圖資 - 國土利用調查

● 資源整合共同辦理圖資更新

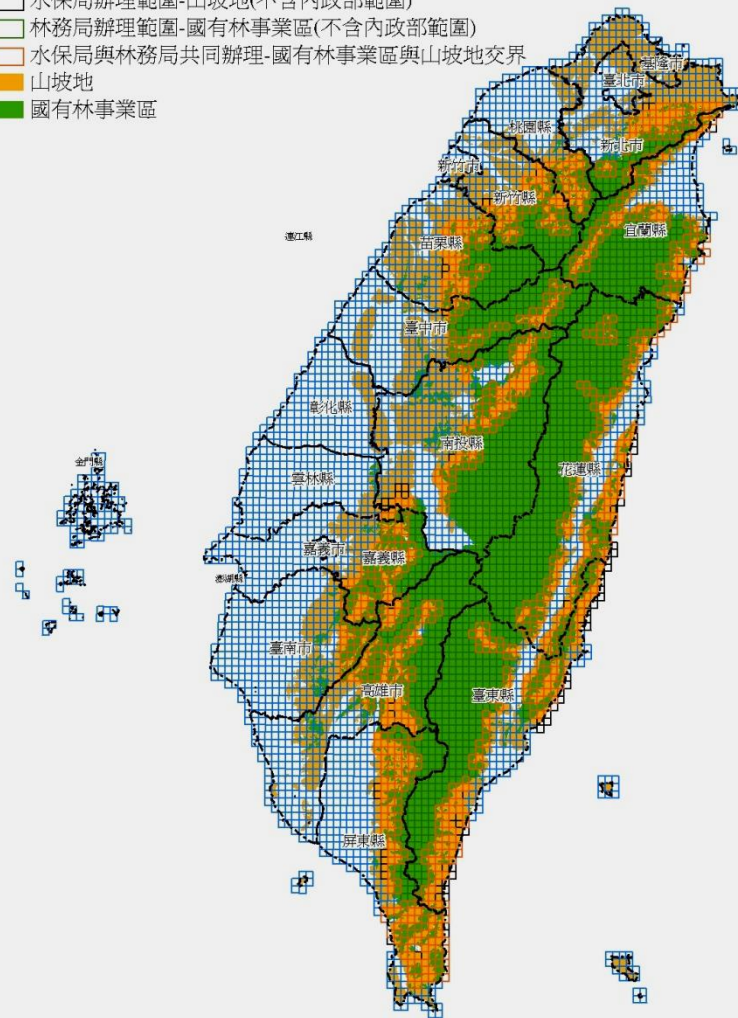
	國有林事業區 (林務局)	山坡地 (水保局)	其他 (內政部)
圖幅數量 (含交界)	2,516	1,209	3,027



- 林務局、水保局均以交界處向外延伸50公尺以方便接合，共計交界數量為1,113圖幅
- 至內政部則規劃以整幅圖(滿圖幅)辦理。

圖例

- 內政部辦理範圍
- 水保局辦理範圍-山坡地(不含內政部範圍)
- 林務局辦理範圍-國有林事業區(不含內政部範圍)
- 水保局與林務局共同辦理-國有林事業區與山坡地交界
- 山坡地
- 國有林事業區





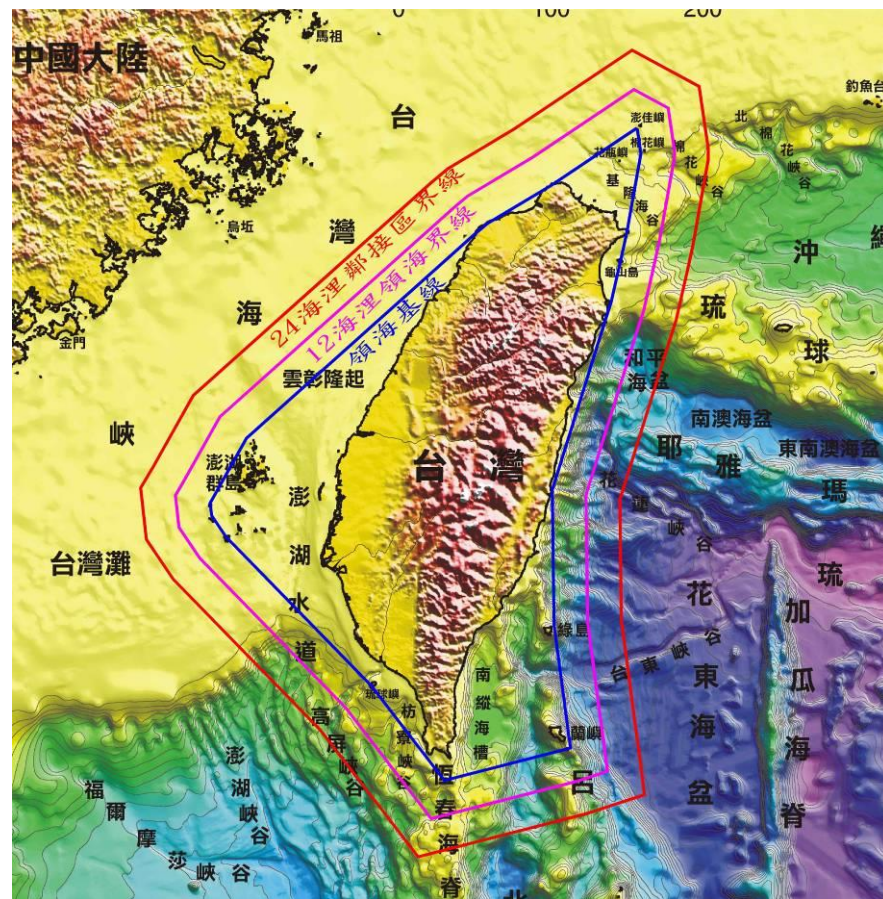
海域測繪圖資

● 聯合國海洋公約

- ◆ 沿海國的主權及於其陸地領土及其內水以外鄰接的一帶海域,在群島國的情形下則及於群島水域以外鄰接的一帶海域,稱為**領海**。
- ◆ **沿海國需定義自己的領海基點。**
- ◆ 後續將衍生船舶的通行權、民事及刑事的管轄權。

● 國土測繪法

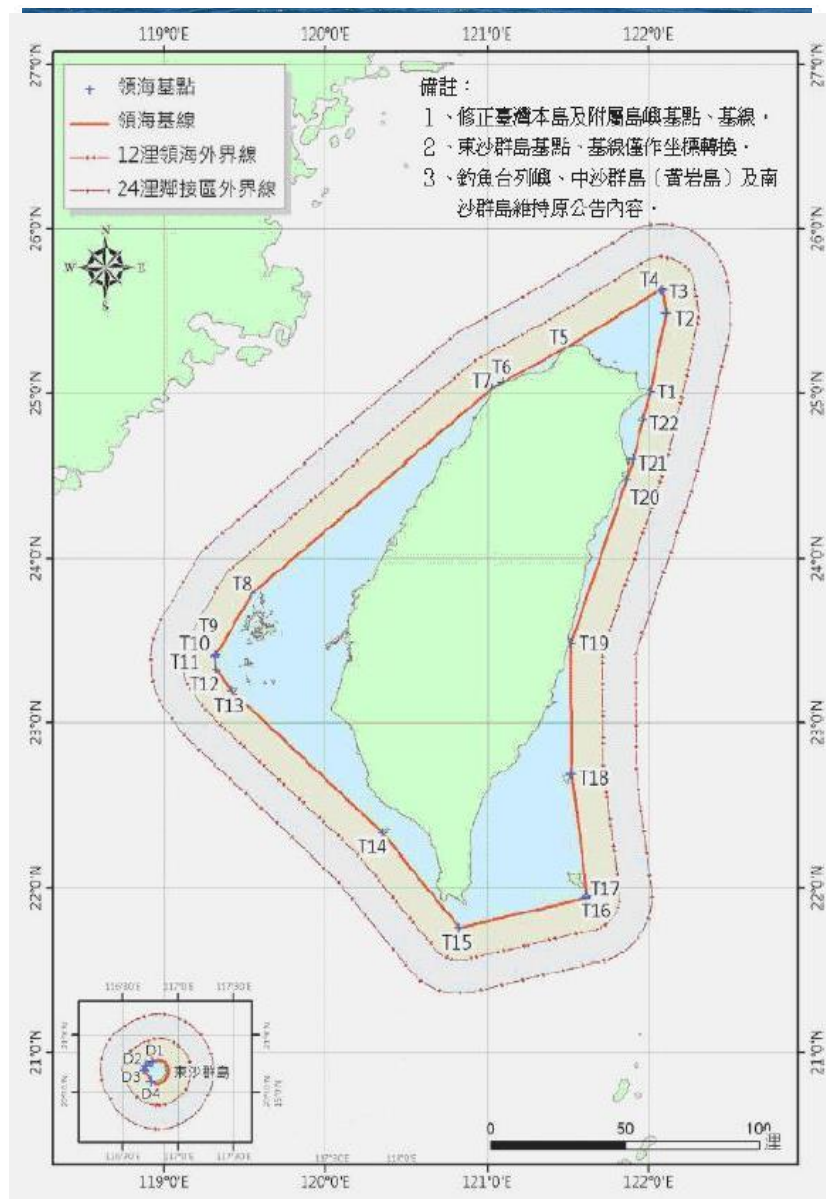
- ◆ 依國土測繪法第三條第十五款定義，**海圖**係指低於最低潮線之海底地形及水文資料為主題地圖。
- ◆ 辦理測製自**領海基線**往外海延伸**24海浬**連線範圍內海域的地形及水文基本資料。
- ◆ 1海浬 = 1.8公里





海域測繪圖資

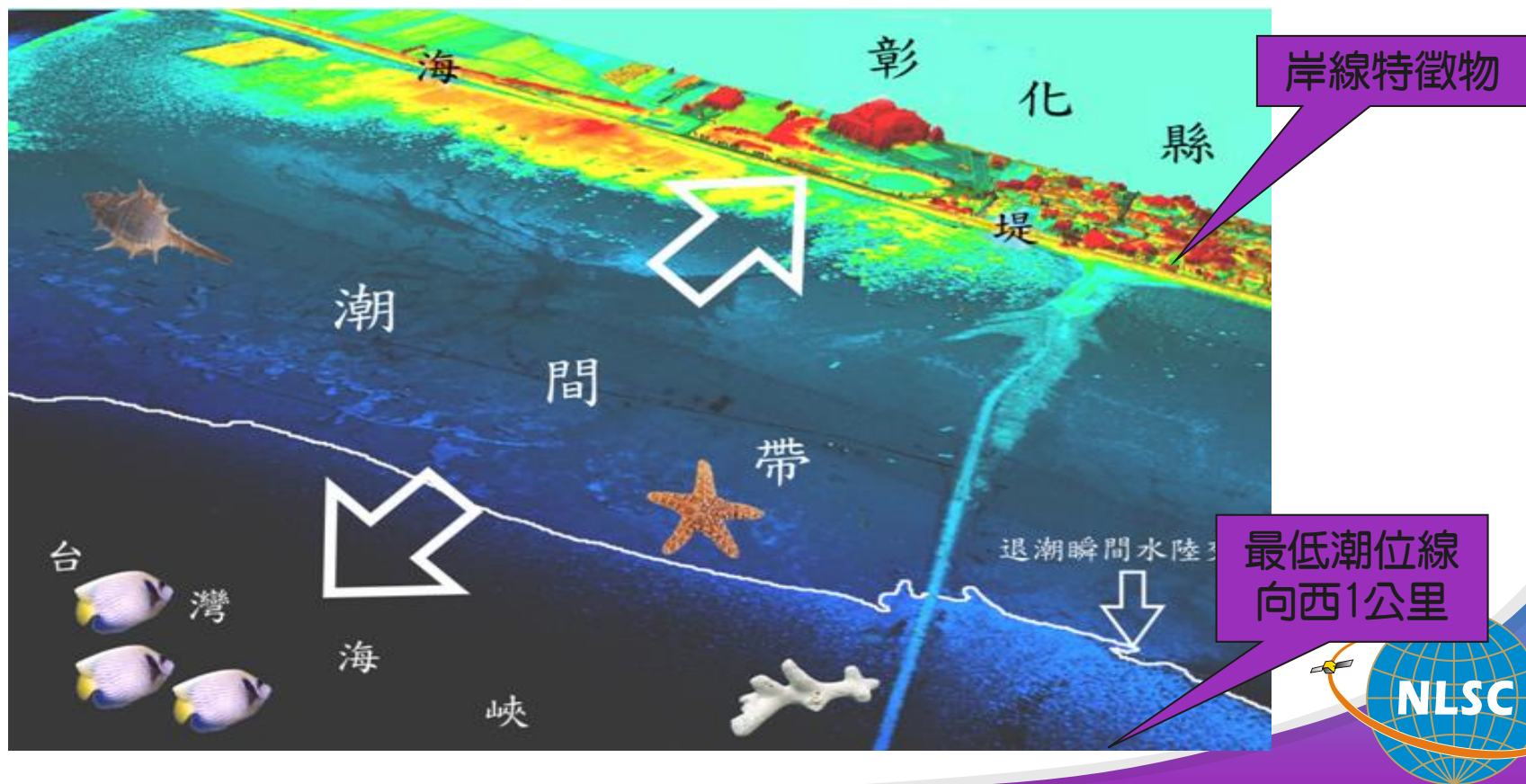
- 為確定我國領海主權範圍及測算其他海域權利得主張之範圍，行政院於88年2月10日公告「中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線」，範圍包括臺灣本島及其附屬島嶼（含釣魚台列嶼）、東沙群島、中沙群島、及南沙群島。
- 考量我國海岸環境變遷及測繪技術日益進步，為求領海基點坐標與實地相符，內政部交由本中心辦理領海基點檢測，行政院於98年11月18日公告檢測成果。
- 自領海基點連線向外200浬之連線則為國際上各國主張所謂「專屬經濟海域」之範圍。





海域測繪圖資 - 潮間帶地形圖

- ◆ 潮間帶位於海域與陸域交界之處，為獲致潮間帶地形資訊，銜接陸、海域地形，93至97年建置西部海岸1/2,500潮間帶地形圖。
 - 海域地形以小船載單音束測深技術辦理。
 - 陸域地形，94年以航測、93、95、96年以空載光達測量技術辦理。





海域測繪圖資 - 海域基本圖

● 海域基本圖

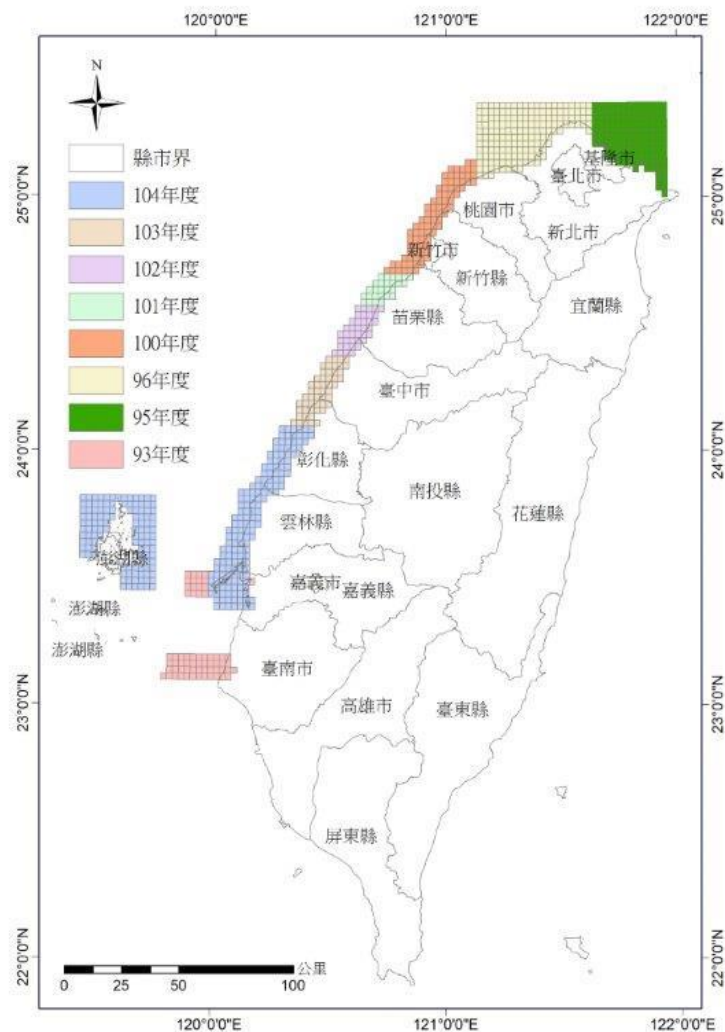
- ◆ 領海及鄰接區海域基本圖，以海岸線地形、海底地形測繪(水深測量)為主，視經費及需求進行流速測量及海洋資料調查(如底質調查)。
- ◆ 海岸線地形測繪至岸線特徵物，涵蓋潮間帶與濱海陸地區域，包含沿岸各級漁、商港區範圍，**以航空攝影測量辦理**。
- ◆ 為與陸域1/5,000基本地形圖銜接，岸線特徵物為海岸堤防或濱海主要公路或山稜線、溝渠、地形、植被有明顯變化處。





海域測繪圖資 - 海域基本圖

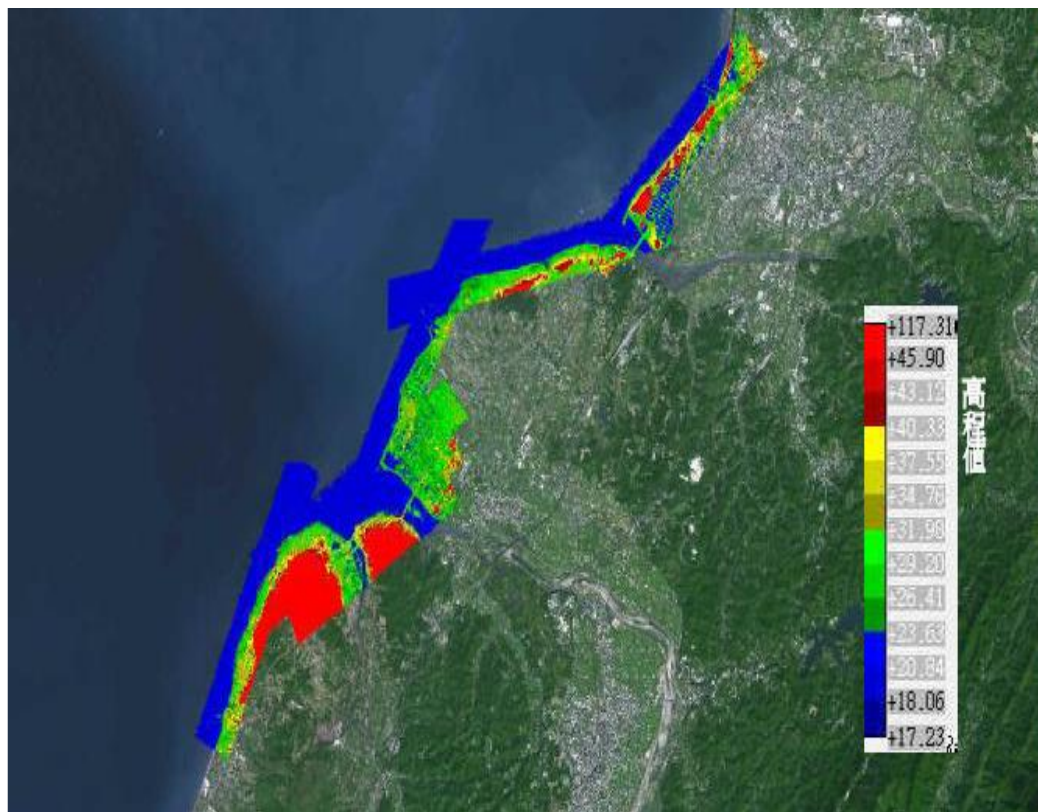
年度	地區	面積 (Km ²)
93	嘉義縣鰲鼓農場與臺南縣七股 海域	500
95	臺北縣海域 (貢寮至金山)	820
96	臺北縣與桃園縣海域 (金山至 竹圍)	1,000
100	桃、竹、苗海域 (竹圍至竹南)	464
101	苗栗縣海域(竹南至後龍)	140
102	苗栗縣海域(後龍至苑裡)	206
103	臺中、彰化海域	274
104	彰、雲、嘉近岸海域(崙尾水 道至布袋港)、澎湖群島部分 海域	1,540
總計		4,944





海域測繪圖資 - 海域基本圖

空載光達掃描成果



正射影像





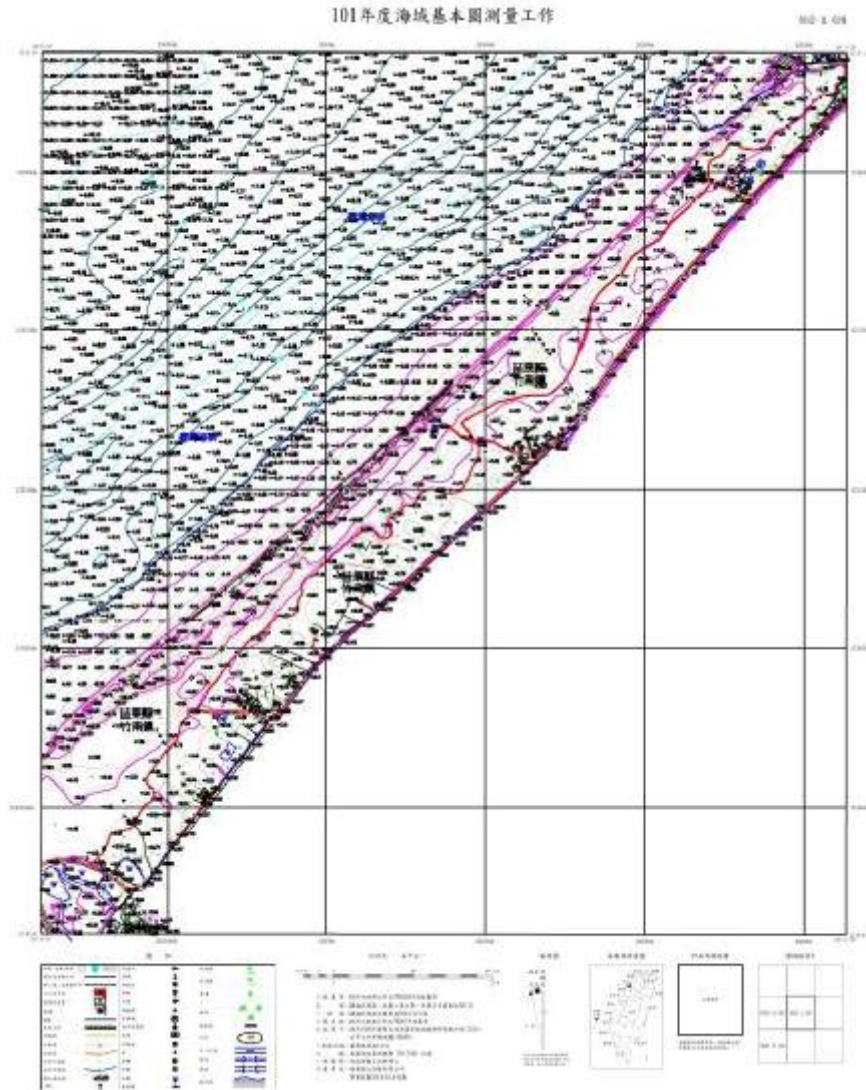
海域測繪圖資 - 海域基本圖

測線軌跡圖

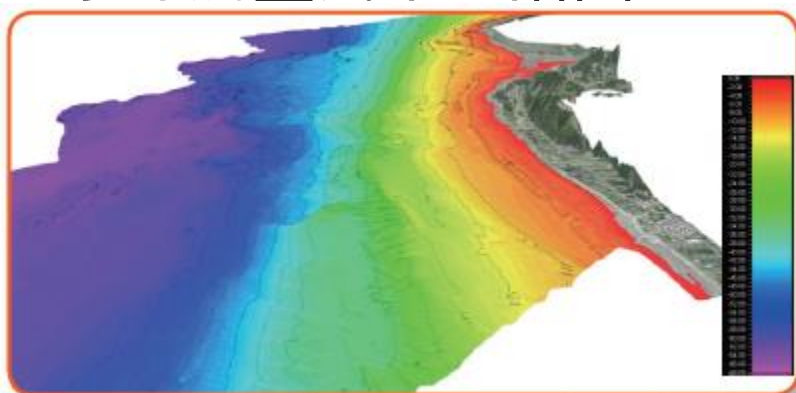


海域基本圖

101年度海域基本圖測量工作



水深測量成果色階圖

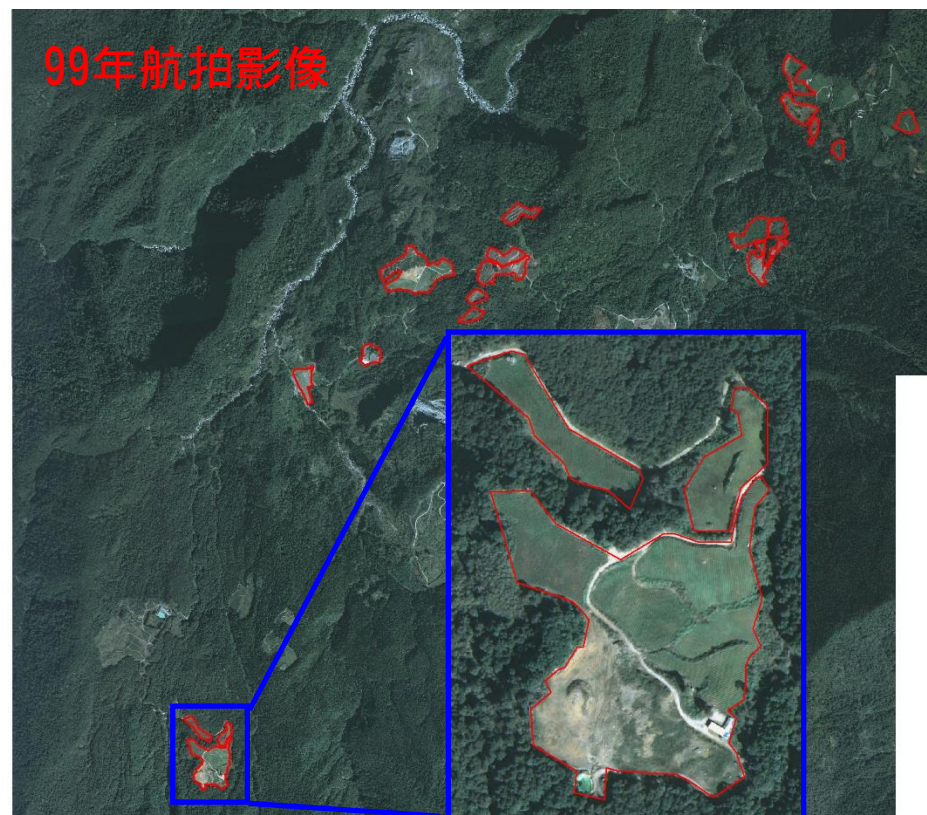
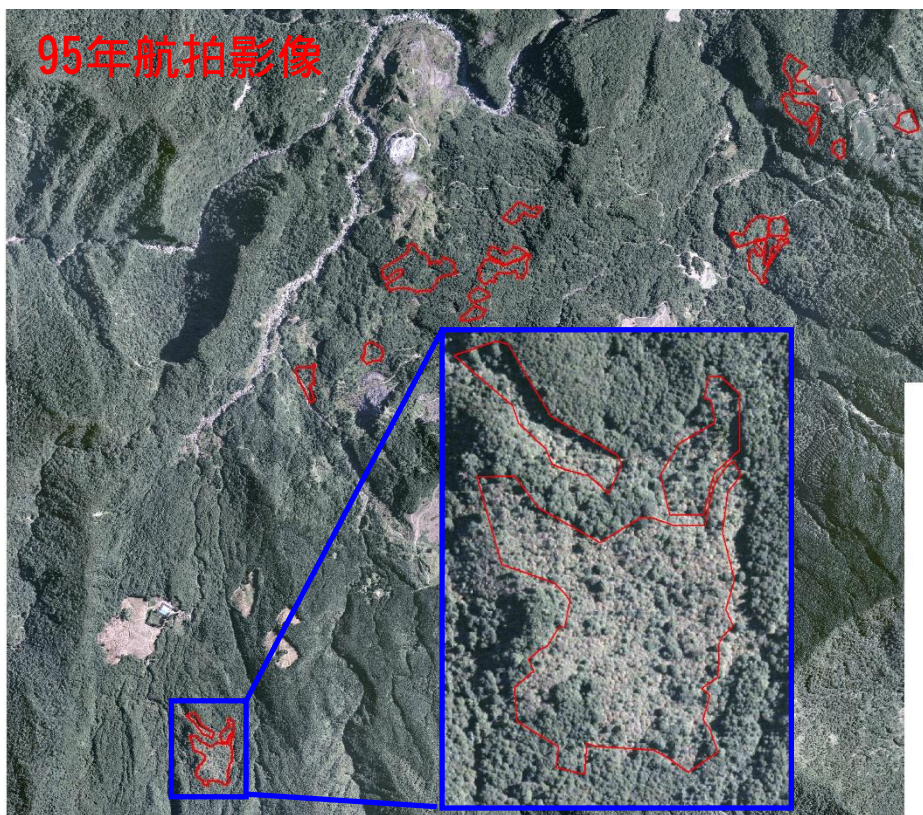




國土監測

- 隨著經濟發展及社會變遷，土地利用型態日趨複雜，為有效防止不當違法開發，國內各目的事業主管機關近年來持續運用衛星影像及遙測技術協助辦理業務執掌範圍土地利用監測工作，以客觀、有效的落實土地資源管理。

◆花蓮卓溪鄉濫墾

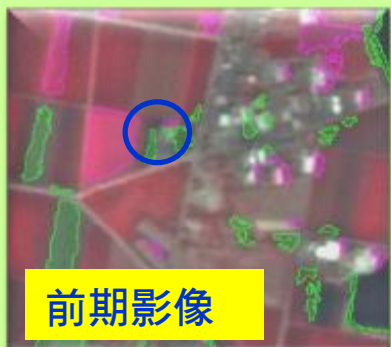




國土監測

● 變異點偵測

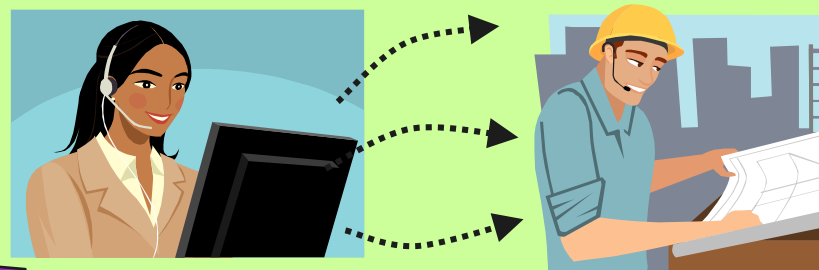
1、利用前後期影像自動選取變異點

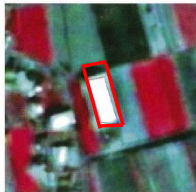


2、參考農航所影像、國土利用調查成果、地形圖、電子地圖等輔助圖資，篩選變異點



3、通報各單位，辦理變異點現地查報作業



前期影像日期	12/29/2007	後期影像日期	01/18/2008
			
土地使用類型	非都市用地	變異類型	新增建物
變異點現場描述	經初期查核為農地現為鐵皮屋之農業設施，現場除鐵皮屋外，水泥地、棚架及圍籬均為增建		
			
變異點現場照片			

土地地用變遷偵測

LSC



國土監測 - 國土利用監測

◆ 海岸線變遷偵測



麟山鼻漁港2004衛星影像

麟山鼻漁港 2004年衛星影像



麟山鼻漁港2005衛星影像

麟山鼻漁港 2005年衛星影像



麟山鼻漁港2004現況照片



麟山鼻漁港2005現況照片

專案名稱	100 年海岸線第一期	變異點編號	S101000702001
圖幅名稱	興達港	變異點座標	(166256,2529760)
前期影像拍攝日期	11/26/2010	後期影像拍攝日期	03/20/2011
			
變異點位置描述	興達港附近沿海堤旁		
變異點查報單位*	高雄市茄萣區公所經建課		
變異點查報日期*	08/10/2011	辦理方式	協調
查證結果*	合法		
變異類型*	新增人工構造物		
內容描述*	變異情形說明：防汛之土堤塊。工程機關：第六河川局。		
變異點現場照片*			





國土監測 - 山坡地監測

◆ 山坡地變異點偵測

前期衛星影像



後期衛星影像



前期衛星影像



後期衛星影像





國土監測 - 中央管河川區域變異監測

◆ 河川區域變異監測

- 現場雜草遭剷除並拉水管種植低莖作物



前期影像日期 09/07/2012	後期影像日期 09/21/2012
變異點圖號 9518-4-063	變異點編號 2071010904001
影像來源 前期 FORMOSAT2 後期 SPOT5	變異點座標 E:205404.96 N:2525442.24
直方圖匹配(HM)，使用五千分之一圖幅	
變異點面積為 13290.54 平方公尺	
	
變異點 前期衛星影像	變異點 後期衛星影像
	
變異點局部放大 前期衛星影像	變異點局部放大 後期衛星影像
	
五千分之一彩色航照圖	五千分之一向量地圖





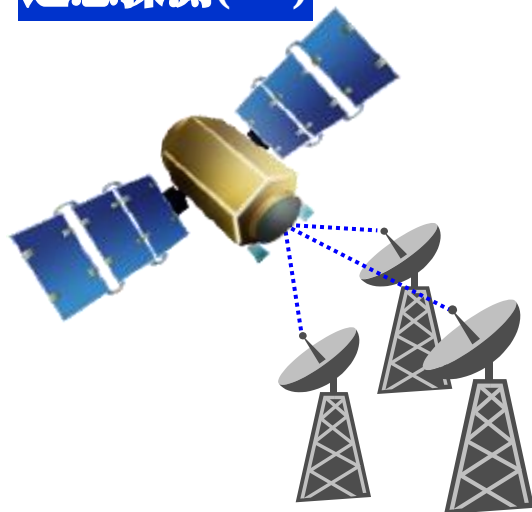
國土監測 - 各單位監測計畫執行方式及內容

	營建署	水利署	水保局	林務局
監測範圍	全臺灣、離島、澎湖縣、金門縣、連江縣（扣除水利署、水保局範圍）	中央管河川	山坡地保育利用條例之山坡地範圍	由營建署國土利用監測計畫配合辦理
監測頻率	每3個月1次 1年4期	每2週1次 15個月30期	每2個月1次 1年6期	每2個月1次，並納入水利署需求
查報方式	監測成果送地方政府主管單位，由地方政府或主管單位進行現場查證工作	監測成果提供各河川局進行現場查核工作	監測成果送地方政府，由地方政府進行現場查證工作	—
通報系統	變異點網路通報查報系統	河川區域衛星影像變異通報系統	山坡地管理資訊系統	—



測繪科技

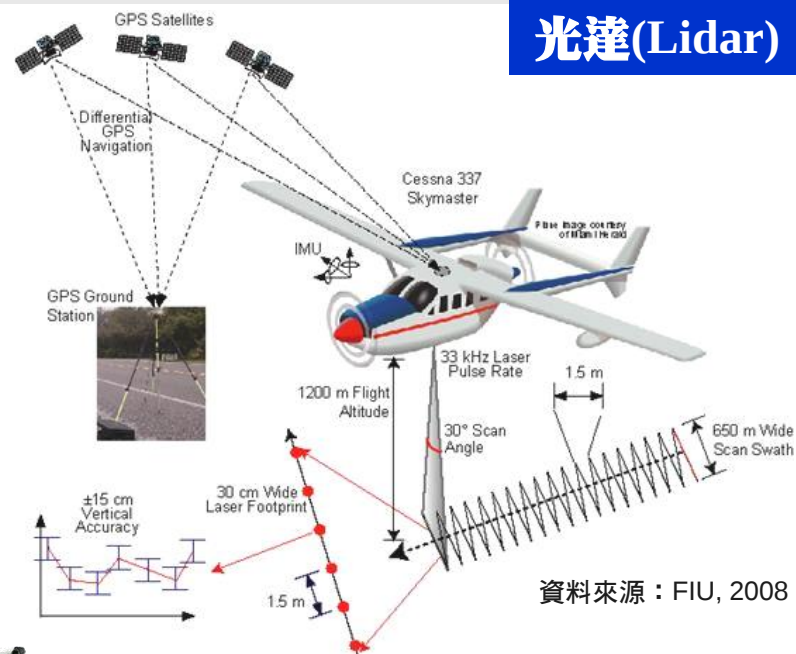
遙感探測(RS)



UAS

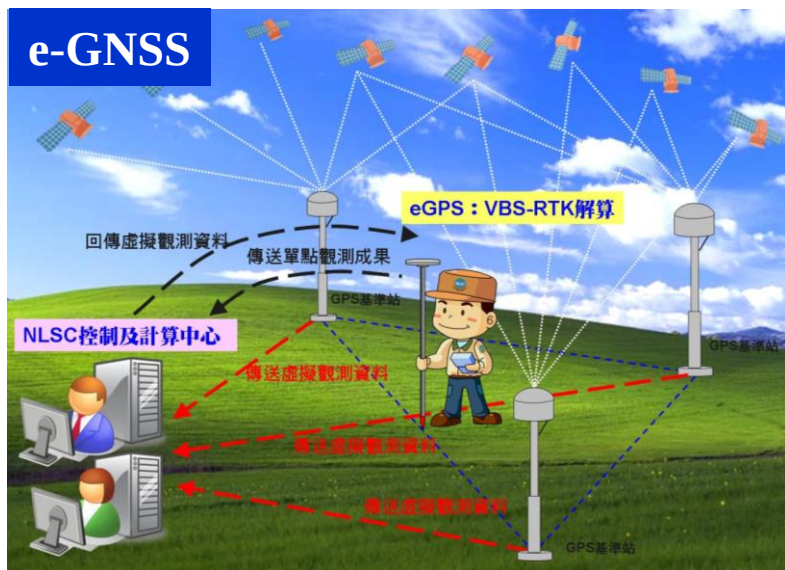


光達(Lidar)



資料來源：FIU, 2008

e-GNSS



測量車(MMS)

Google街景車

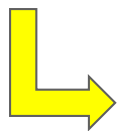


資料來源：google



無人飛行載具系統(UAS)

- **雲下作業及高機動性**，可應用於局部區域測繪圖資更新、特定區域國土監測、協助防救災決策支援。
 - ◆ 成果：正射影像、快速拼接影像、環景影像、3D模型
 - ◆ 成果精度：平面約30cm、高程約50cm，正射影像1m以內。



局部圖資更新



特定區域國土監測



後期影像



前期影像





無人飛行載具系統 - 緊急災害應用

- 納入國家災害防救科技中心(NCDR)空間情報小組指揮監督，支援防救災時航拍任務，提供救災緊急應變參考。
 - ◆ 101~105年支援南投縣和社溪堰塞湖、花蓮縣台8線181.4K崩塌地、萬榮鄉土石流、高雄市前鎮區氣爆災區及臺南地震等緊急航拍

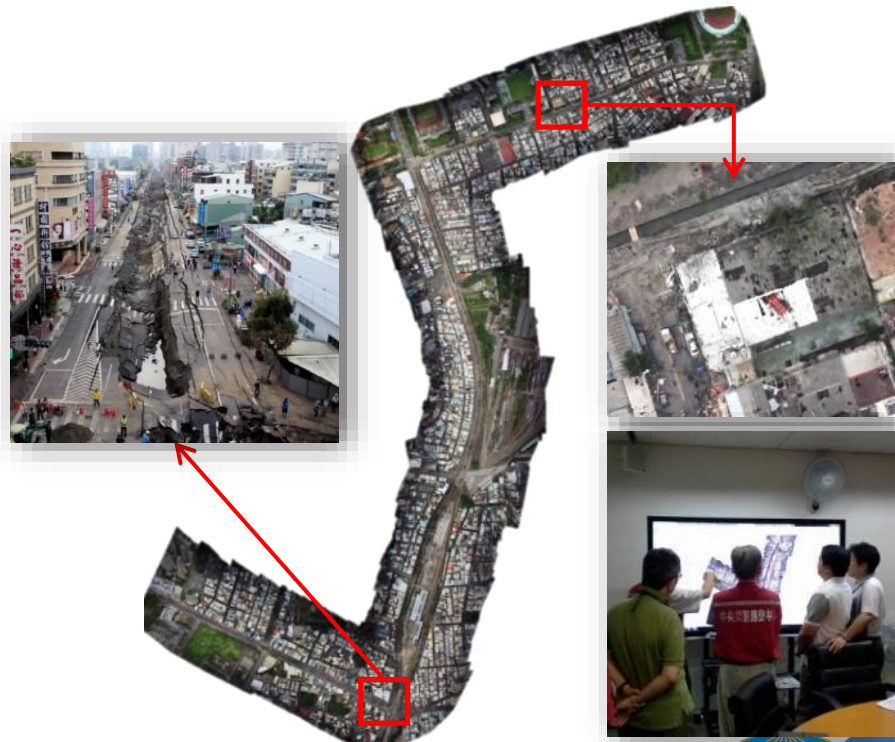
105年協助NCDR取得臺南地震(京城大樓)航拍影像



102年協助交通部公路總局航拍辦理花蓮縣台8線崩塌地



101年協助NCDR航拍南投縣和社溪堰塞湖



103年協助N取得高雄市CDR前鎮區氣爆災點現況航拍影像

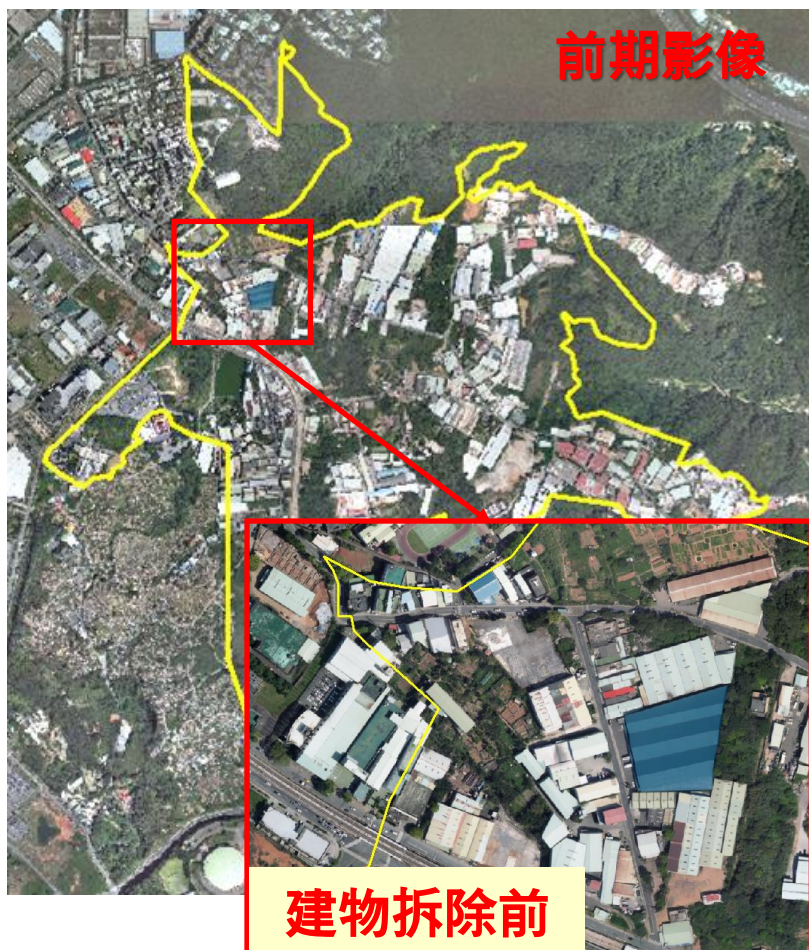




無人飛行載具系統 - 國土監測應用

- 國土開發監測應用

- ◆ 桃園機場捷運A7站週邊土地開發案前後期影像比較

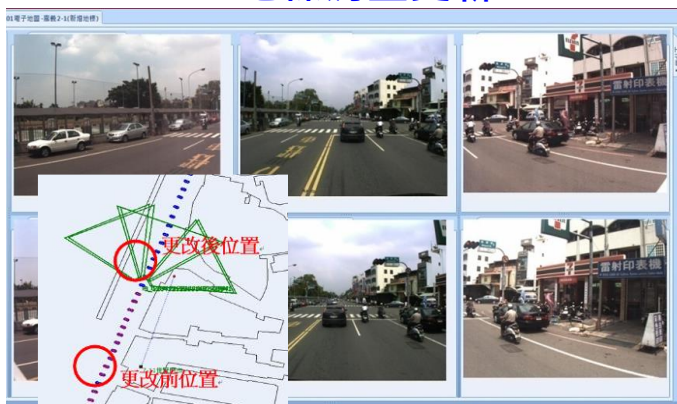




車載移動式測繪系統(MMS)

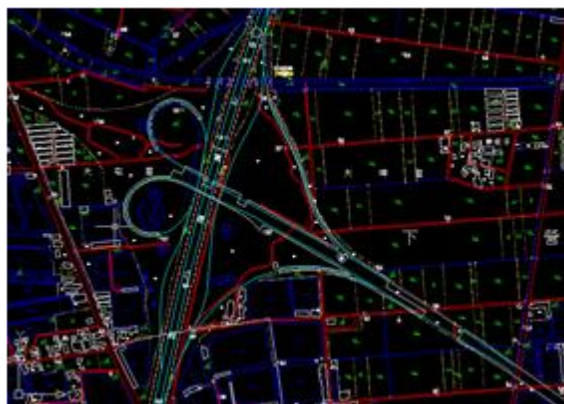
- 104~105年完成MMS建置，載具裝配定位定向系統及CCD等感測設備，在載具快速行進中，蒐集道路及兩旁地物的空間和屬性資料。
- MMS可提升地面資料蒐集效率，用於輔助通用版電子地圖、基本地形圖、國土利用調查外業調繪作業。

MMS輔助辦理通用版電子地圖
地標清查更新



地標位置變更(7-11世賢門市)

MMS輔助辦理道路快速更新



台84快速道路麻豆至官田
新通車路段



定位定向:GNSS+IMU+輪速計
影像:工業級相機*8



車載移動式測繪系統 - 輔助國土利用調查更新

◆ 建物分類編修示意圖

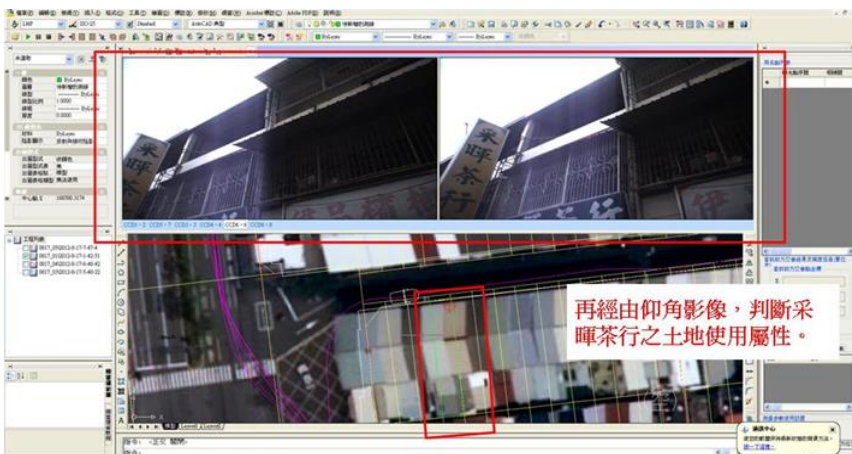
1. 左右像對點至相同建物予以定位



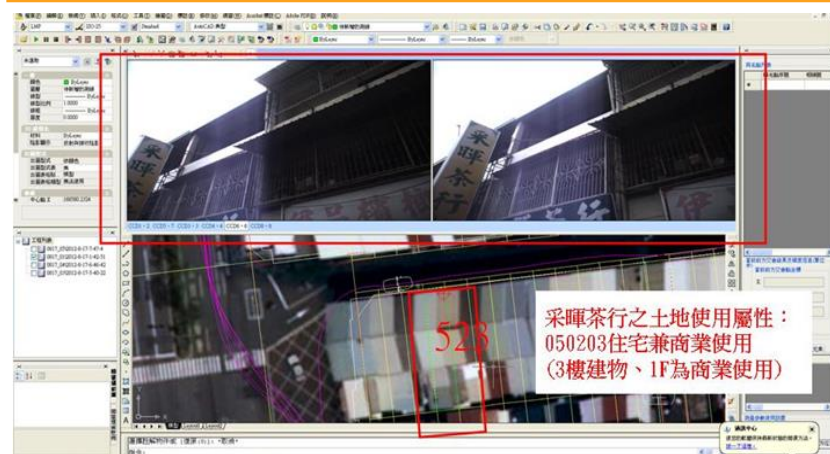
2. 於圖面標示建物臨路面寬度及深度



3. 觀測建物樓高及使用比例判釋使用分類



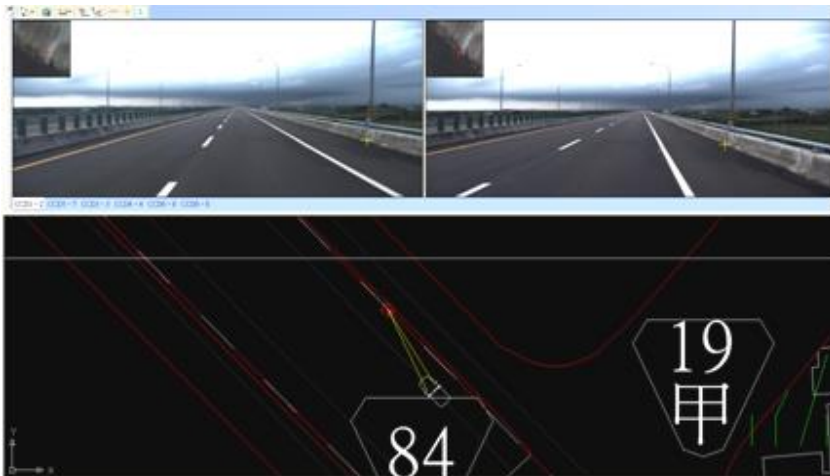
4. 完成建物土地使用分類作業





車載移動式測繪系統 - 輔助道路快速更新

1. 左右像對點至相同道路邊界線



2. 量測道路邊界線成果



3. 道路成果套疊影像



4. 道路成果套疊基本圖



5. 道路更新成果





多元地理圖資流通供應





國土測繪空間資料庫

地籍資料

- 土地段籍圖
- 地籍圖

影像資料

- 正射影像
- 衛星影像

基本控制點

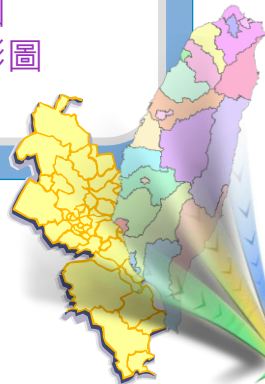
- 衛星追蹤站
- 一等衛星控制點
(GPS連續站)
- 一等衛星控制點
- 二等衛星控制點
- 加密控制點
- 高程控制成果
- 重力測量成果

國土測繪 圖資e 商城資料庫

- 地形圖
- 國土利用調查
- 臺灣通用電子地圖
- 縣市界圖
- 鄉鎮界圖
- 村里界圖
- 地政事務所轄區圖
- 交通路網圖
- 地標
- 索引圖
- 地名
- 海域基本圖
- 潮間帶地形圖

典藏地籍資料

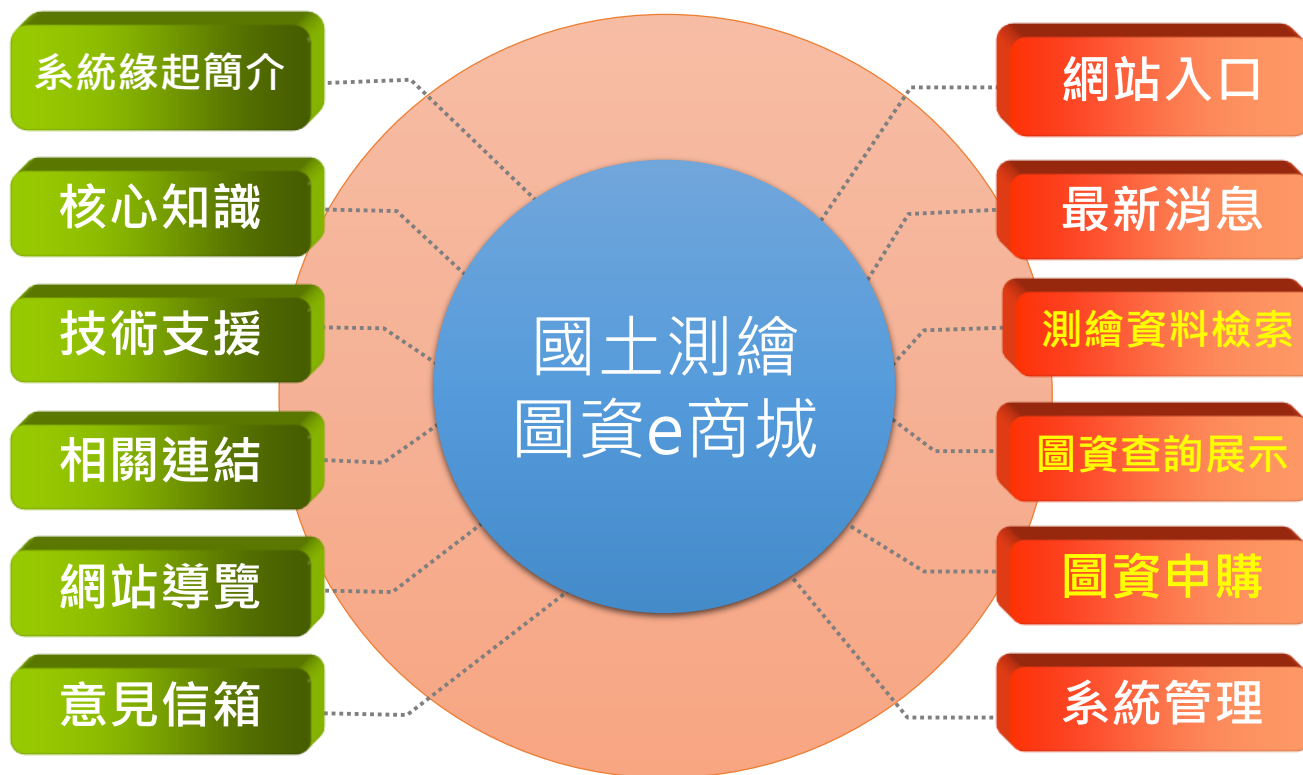
- 典藏舊地籍圖
- 地籍藍晒底圖
- 官有林野圖
- 160磅地籍藍晒圖
- 地籍原圖
- 地籍清冊
- 山地保留地地籍調查卡
- 山地保留地地籍調查表
- 修正測量地籍調查卡
- 土地面積計算表
- 戶地測量成果資料
- 戶地測量觀測手簿
- 控制測量成果資料
- 段接續一覽圖
- 荒地測量地籍調查卡
- 都市計畫樁成果資料





國土測繪圖資e商城

- 以「國土測繪空間資料庫」為基礎，提供「測繪成果檢索」及「圖臺展示查詢」，便利查找供應圖資及其詮釋資料，並辦理圖資申購。





國土測繪圖資e商城

測繪資料檢索

一般查詢：提供**圖資類別**、**關鍵字**（圖資名稱、圖幅索引號、圖名、點號或點名、計畫別）查詢項目。

國土測繪圖資e商城

測繪資料檢索

類別: 臺灣通用電子地圖, 關鍵字: 花蓮

註1:臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果地圖為美編後成果，僅供展示，供應圖資格式為原始向量資料
註2:測繪成果電子檔均不含等高線圖層

共 48 筆 (1-10)

臺灣通用電子地圖_95213094_南風寮

- 國資產製日期: 2017/01/06
- 國資更新日期:
- 比例尺分母: 5000
- 坐標系統: TWD97[2010](121分帶)

臺灣通用電子地圖_95213083_美子寮

- 國資產製日期: 2017/01/06
- 國資更新日期:
- 比例尺分母: 5000
- 坐標系統: TWD97[2010](121分帶)

進階查詢：提供**圖資類別**、**關鍵字**、**比例尺**、**坐標系統**、**行政區**、**圖資產製時間**(年度)等查詢項目，其中國土利用調查成果、臺灣通用電子地圖、地形圖、地籍圖、段籍圖另有地址查詢功能。

國土測繪圖資e商城

測繪資料檢索

類別: 地形圖, 關鍵字:

比例尺: 5000, 坐標系統: 全部, 行政區: 花蓮, 產製年度: 2016

註1:臺灣通用電子地圖、國土利用調查成果地圖為美編後成果，僅供展示，供應圖資格式為原始向量資料
註2:測繪成果電子檔均不含等高線圖層

共 81 筆 (1-10)

五分之一基本地形圖_96222014_榮華(二)

- 國資產製日期: 2016/10/14
- 國資更新日期:
- 比例尺分母: 5000
- 坐標系統: TWD97[2010](121分帶)

五分之一基本地形圖_96222058_鹿港山(二)

- 國資產製日期: 2016/10/14
- 國資更新日期:
- 比例尺分母: 5000
- 坐標系統: TWD97[2010](121分帶)

檢索結果

縮製圖

詮釋資料

圖臺套疊





國土測繪圖資e商城

圖臺



<http://whgis.nlsc.gov.tw/GisMap/NLSCGisMap.aspx>

簡明圖臺操作提示，可快速上手

提供空間整合查詢(AOI)，搜尋相同空間的地籍圖、段籍圖、臺灣通用電子地圖、國土利調查成果、控制點等資料，加速圖資挑選。



即時公告圖資更新訊息

圖資更新消息

2016/12/01

為提升圖資更新效率，配合重大工程動用時機更新相關圖資內容，本中心會定期更新圖資更新「台65線二區(地下橋段)接城林路」建設區圖工程，向量、相關成果已上線提供瀏覽，歡迎各界多加使用！

(圖號：96221008)

2016/11/22

為提升圖資更新效率，配合重大工程動用時機更新相關圖資內容，本中心會定期更新圖資更新「台中港大橋(含橋樑)工程」，向量、相關成果已上線提供瀏覽，歡迎各界多加使用，相關成果已上線提供瀏覽，歡迎各界多加使用！

臺中港大橋(含橋樑)工程(圖號：95213076)

南投市交流道(含聯絡道)工程(圖號：95203023、95203024、95203033、95203043)

南投市交流道(含聯絡道)工程(圖號：95204096、95204087、95204096、95204097)

2016/11/07

105年度臺灣通用電子地圖更新區域計2,745區，包含2區作業，各3區次作業更新作業，本中心會定期更新圖資更新「105年度臺灣通用電子地圖更新區域」，向量、相關成果已上線提供瀏覽，相關成果已上線提供瀏覽，歡迎各界多加使用！



圖資查詢

點位資訊

圖資清單

屬性

臺灣通用電子地圖 國土利用調查

地形圖 正射影像 地籍/段籍圖

控制點 海域基本圖 潮間帶基本地形圖

臺灣通用電子地圖 共3筆

通用版電子地圖_95213048_台中市(南部)

圖資產製時間 2013/07/16

圖資更新時間 2013/07/16

比例尺分母 5000

坐標系統 TWD97[2010](121分帶)

通用版電子地圖_95213048_台中市(南部)

圖資產製時間 2013/07/16

圖資更新時間 2013/07/16

比例尺分母 5000

坐標系統 TWD97(121分帶)

SC



國土測繪圖資e商城

空間整合查詢(AOI)

重要的時序資訊

內政部國土測繪中心 National Land Surveying and Mapping Center 國土測繪圖資e商城

距離測量 面積測量 環域測量 圖資回報 快速定位 圖層清單

**2013年
95213046
(南屯) 地形圖**

各年度地形圖資料

圖資查詢

點位資訊 圖資清單 屬性

臺灣通用電子地圖 國土利用調查

地形圖 正射影像 地籍/段籍圖

控制點 海域基本圖 潮間帶基本地形圖

基本圖_95213046_南屯

圖資產製時間	2013/07/15
圖資更新時間	2013/07/15
比例尺分母	5000
坐標系統	TWD97(121分帶)

基本圖_95213046_南屯

圖資產製時間	2009/12/01
圖資更新時間	2009/12/01
比例尺分母	5000
坐標系統	TWD97(121分帶)

TWD97 / TM2 Zone 121(N,E) : N=2669444, E=215045
TWD97 / TM2 Zone 121(φ,λ) : φ=24.1298, λ=120.6561



國土測繪圖資e商城

測量工具

距離量測



面積量測



環域量測





國土測繪圖資e商城

- 以「**網路商城**」的概念，提供網路下單，以及多種付費管道，搭配線上下載及物流機制，從申購、付費、處理資料、取得資料，均有完善的機制，讓遠距購圖更便利。
- 使用者使用自然人憑證與商工憑證辦理圖資申購，提高線上付款安全性。





國土測繪圖資服務雲

- 提供逾80種圖資供使用者自由套疊使用
- 服務項目(全面開放，不需申請)
 - ◆ Web Map API
 - 靜態地圖(URL)
 - 嵌入式的動態地圖
 - ◆ WMS服務
 - ◆ WMTS(圖磚服務)
- 101年12月7日上線服務，迄今已超過2,100萬人次瀏覽查詢。
- 介接機關及系統
 - ◆ 提供內政部「不動產交易實價查詢服務網」、「地籍圖資網路便民服務系統」、營建署「住宅e-Map」及中央研究院「臺灣百年歷史地圖」等90逾個系統介接。

☐ 臺灣通用正射影像 ?	☐ 野生動物保護區及棲息環境 ?	☐ 臺灣經建2版地形圖(1993) ?
☐ 臺灣通用歷史正射影像 ?	☐ 工業區 ?	☐ 臺灣經建3版地形圖(2001) ?
☐ 92~94年正射影像 ?	☐ 飲用水水源水質保護區 ?	☐ 臺灣經建4版地形圖(2003) ?
☐ 臺灣通用電子地圖透明 ?	☐ 垃圾衛生掩埋場 ?	☐ 日治臺灣堡圖(明治版1904) ?
☐ ENGLISH ?	☐ 土石流潛勢溪流圖 ?	☐ 日治臺灣堡圖(大正版1921) ?
☐ 國土利用調查成果圖 ?	☐ 國道里程數 ?	☐ 日治地形圖(1921) ?
☐ 都市計畫使用分區圖 ?	☐ 省道里程數 ?	☐ 日治地形圖(陸地測量部1924) ?
☐ 非都市土地使用分區圖 ?	☐ 各級學校範圍圖 ?	☐ 美軍地形圖(1944) ?
☐ 非都市土地使用分區圖(II) ?	☐ 海嘯溢淹潛勢圖 ?	☐ 臺灣土地利用及林型圖(1956) ?
☐ 非都市土地使用地類別圖 ?	☐ 活動斷層 ?	☐ 重要濕地 ?
☐ 段籍圖 ?	☐ 臺北市政府1/1000地形圖 ?	☐ 海岸地區範圍 ?
☐ 地籍圖(僅供參考) ?	☐ 臺北市政府航測影像 ?	☐ 縣市界 ?
☐ 村里界圖 ?	☐ 金門縣政府正射影像 ?	☐ 鄉鎮市區界 ?
☐ 102年道路路網 ?	☐ 高鐵二側禁限建範圍 ?	☐ 農地資源分布圖(102年) ?
☐ 1/5000圖幅框 ?	☐ 避難收容所 ?	☐ 地質敏感區 ?
☐ 1/5000基本地形圖 ?	☐ SPOT衛星影像 ?	☐ 地質敏感區(山崩與地滑) ?
☐ 國家公園及風景區 ?	☐ 臺灣經建1版地形圖(1989) ?	☐ 土壤液化潛勢範圍 ?





國土測繪圖資服務雲

通用電子地圖向量

國土利用調查

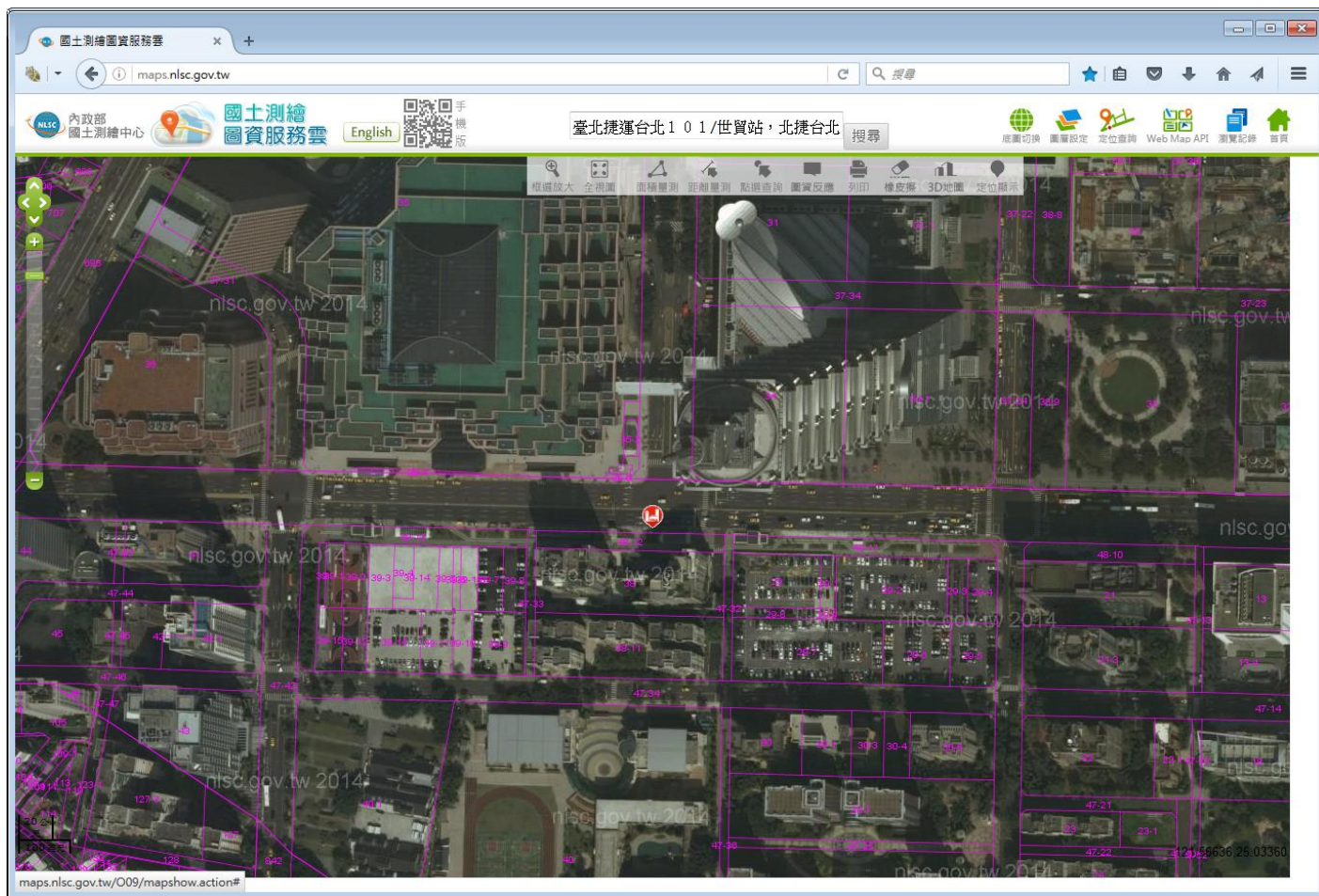
都市計畫使用分區圖





國土測繪圖資服務雲

- 全面的模糊搜尋(全文檢索)
 - ◆ 門牌號、地標、地段名、村里名、圖幅號
- 地段地號定位





國土測繪圖資服務雲

● 地籍圖及公有土地資訊

國土測繪圖資服務雲

maps.nlsc.gov.tw

內政部 國土測繪中心

國土測繪圖資服務雲

English

臺北市中正區東門里016鄰信義路一段2

搜尋

底圖切換 圖層設定 定位查詢 Web Map API 瀏覽記錄 首頁

已選取圖層列表

圖層套疊開啟 清除套疊圖層

基本底圖

顯示 臺灣通用電子地圖 透明度 0%

額外圖層 可利用滑鼠上下拖拉顯示順序

顯示 土地圖層 地籍圖(僅供參考) 透明度 0%

顯示 土地圖層 公有土地 透明度 0%

基本資訊 土地資訊 建號列表 公有土地

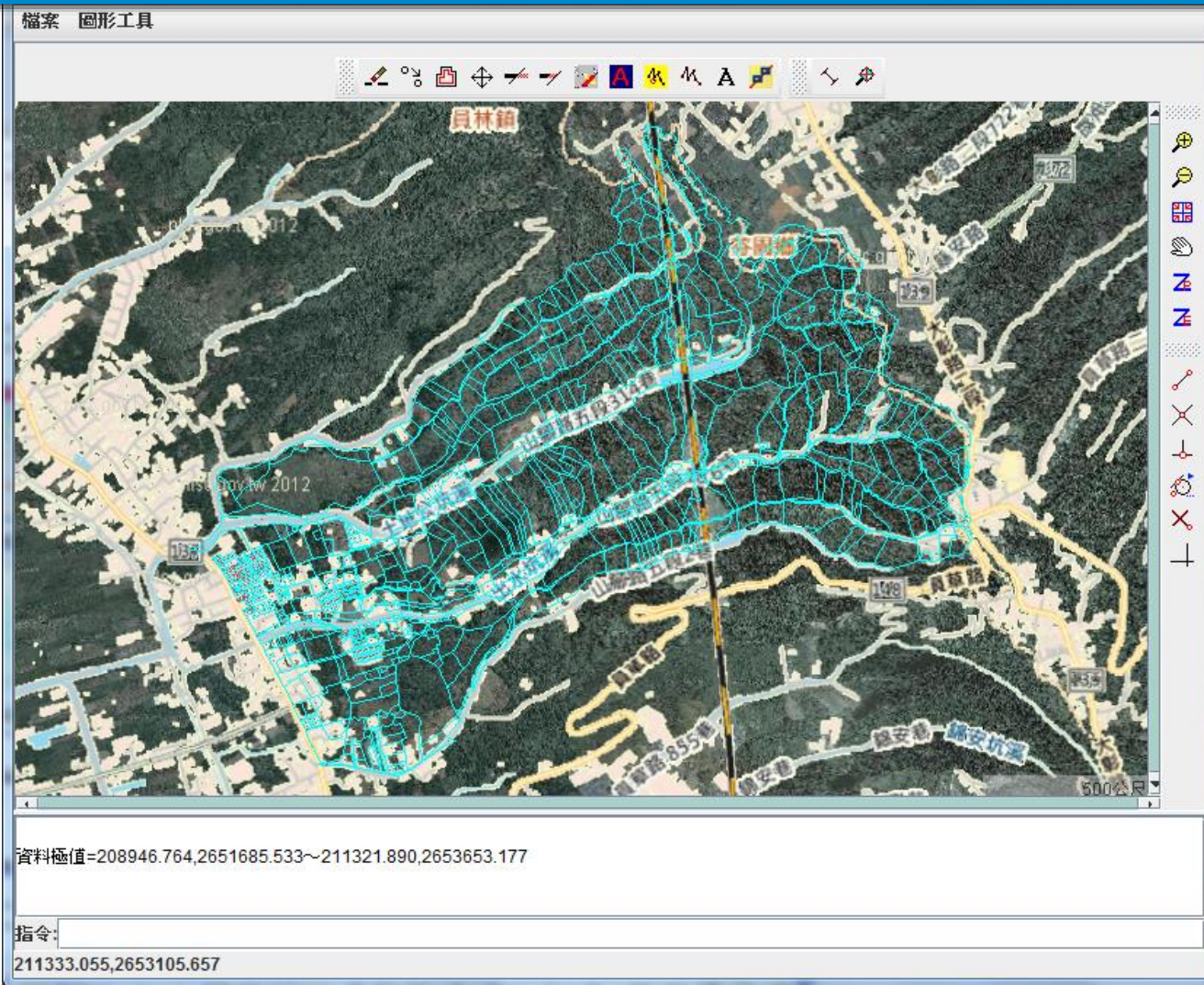
公告現值	193000 元/平方公尺
公告地價	193000 元/平方公尺
公有土地所有權人資料	
登記日期	
登記原因	(空白)
所有權人	中華民國
統一編號	0000000158
所有權人類別	國有
權利範圍類別	全部





國土測繪圖資服務雲

土地複丈、測量外業...等系統，都可以利用「國土測繪圖資服務雲」整合開放性特性，即時讀取臺灣通用電子地圖之正射影像及路名地標，進行各種圖資套疊





測繪圖資開放資料

● 依「政府資料開放授權條款－第1版」免費提供

編號	服務項目	服務清單
1	直轄市、縣市界線	直轄市、縣市界線(TWD97經緯度)
2	鄉鎮市區界線	鄉鎮市區界線(TWD97經緯度)
3	村里界圖	村里界圖(TWD97經緯度)
4		村里界圖(TWD97_119分帶)
5		村里界圖(TWD97_121分帶)
6		村里界圖(TWD97_123分帶)
7	地政事務所轄區圖	地政事務所轄區圖(TWD97經緯度)
8		地政事務所轄區圖(TWD97_119分帶)
9		地政事務所轄區圖(TWD97_121分帶)
10		地政事務所轄區圖(TWD97_123分帶)
11	經建版地形圖	二萬五千分之一地形圖數值資料檔
12		五萬分之一地形圖數值資料檔
13		十萬分之一地形圖數值資料檔

資料取得管道

- ◆ 國土測繪圖資e商城
<http://whgis.nlsc.gov.tw>
- ◆ 圖資雲服務平臺
http://tgos.nat.gov.tw/tgos/web/tgos_home.aspx
- ◆ 內政資料開放平臺
<http://data.moi.gov.tw/MoiOD/default/Index.aspx>
- ◆ 政府資料開放平臺
http://tgos.nat.gov.tw/tgos/web/tgos_home.aspx





未來展望

- One Nation One Map

- ◆ 臺灣通用電子地圖動態更新，資料共享整合

- 運用機關資源，納入行政流程更新
 - 導入多元測繪系統，優化圖資更新技術

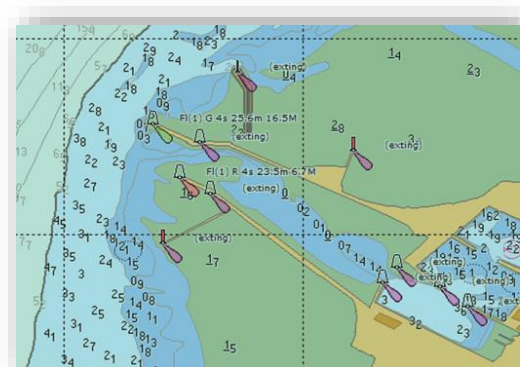
- 定期更新基本地形圖

- ◆ 建立資源整合更新方式及策略

- 加速建置全國海域基本圖

- ◆ 測深成果提供主管機關更新電子航行圖

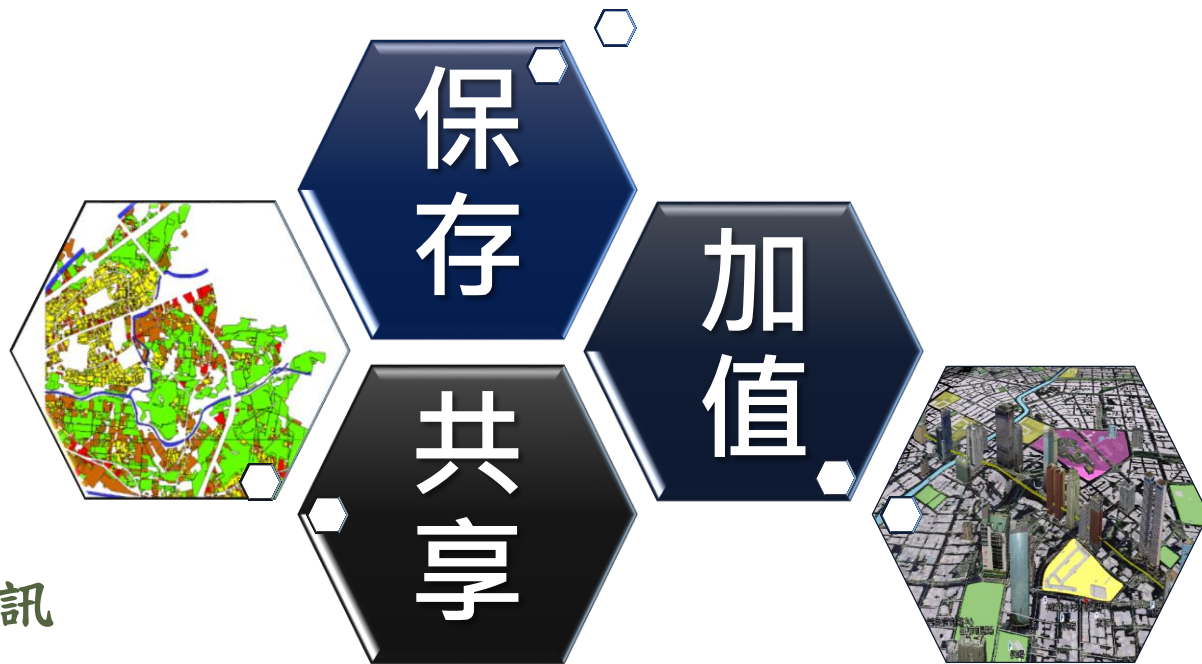
- 發布多元網路服務，除現有WMS及WMTS之影像圖資服務，將運用WFS、API等技術，發展向量圖資網路服務。



電子航行圖



未來發展



- 建立「巨量空間資訊雲儲存運算中心」。
- 產製發布多元圖資網路服務。

- 發展客製化專業測繪資料加值應用服務。
- 強化三維圖資瀏覽服務。



Thank You!