

連江縣政府申請補助計畫

計畫性質：規劃設計及工程案

型塑東引人文地景街區幸福設施計畫

實施期程：107年03月01日至107年12月20日

申請補助單位：連江縣政府

提案執行單位：連江縣東引鄉公所

中華民國 107 年 01 月

壹、計畫摘要

提案計畫摘要表

連江縣 107 年度既有市區道路景觀與公共環境改善計畫—提案分項計畫摘要表	
一、計畫名稱：型塑東引人文地景街區幸福設施計畫	
二、計畫性質： <input type="checkbox"/> A 規劃設計類 <input type="checkbox"/> B 工程類 <input checked="" type="checkbox"/> C 設計及工程類	
三、提案單位：連江縣政府 電話：0836-25330#24 E-mail：vjlove74602@gmail.com	
承辦人：李哲宇 傳真：0836-23122	
四、執行單位：連江縣東引鄉公所 電話：0836-76206#33 E-mail：jaffy.floe@msa.hinet.net	
承辦人：林育賢 傳真：0836-76044	
五、預定執行期程：107 年 03 月 01 日至 107 年 12 月 20 日	
六、經費需求： 總經費：121,000,000 元整 中央補助金額：106,480,000 元(中央補助比例：88%) 縣市政府配合款：14,520,000 元(地方自籌比例：12%)	
七、計畫內容	
1. 計畫位置與規模 本案計畫範圍主要為連江縣東引鄉中路老街與南澳聚落生活場域，面積約 1.5 公頃。	
2. 計畫目標	
(1)強化中路老街生活主軸之整體街道品質	
(2)改善南澳人文聚落生活與通行空間，營造在地共感的生活環境	
(3)重塑人文特色街道景觀，增進地方認同感。	
(4)整理外圍車道動線，清楚老舊損壞服務設施，提供優良人本通行空間。	
(5)建立安全與妥適的生活與休閒廊道。	
3. 預定工作項目	
(1)背景資料蒐集、調查與分析	
(2)相關計畫與法規檢討分析	
(3)人本環境發展現況檢討分析	
(4)東引地方特色發掘	
(5)發展課題與對策研擬	
(6)人本環境整體改善構想	
(7)相關座談會或說明會辦理	
(8)實施地點細部設計圖說	
(9)發包預算及招標文件編撰	

4. 預定民眾參與方式

將透過地方座談會與社區訪談方式，蒐集彙整聚落居民意見，納入規劃設計構想中。

5. 計畫預定執行期程

預定自民國 107 年 03 月 1 日起至 107 年 12 月 20 止

6. 預期效益

- (1) 改善東引主要生活與商業核心約 400 公尺，帶動區域觀光經濟。
- (2) 增設街道幸福設施，提升人文空間與生活品質。
- (3) 清整老舊損壞道路沿線壁面約 800 公尺，改善 9 處重要節點空間及 20 處閒置空間，提供聚落優良的視覺美感。
- (4) 豐富南澳聚落道路空間景觀，降低東引傳統建築與現代建築的衝突感，融合周邊景色，增進地方對環境的和諧性。

備註：

貳、計畫緣起及目標

一、計畫緣起

連江縣一共分成南竿、北竿、莒光、東引四鄉，總面積約 29.6 平方公里。其包含東引島、西引、亮島、高登島、大坵、小坵、北竿、南竿、西莒和東莒及其附屬小島共計三十六個島嶼、礁嶼組成。東引鄉位於連江縣北端主要由東引島、西引島及亮島所構成，其包含中柳村、樂華村兩個行政區域，地勢起伏甚大，多為岩岸地形。

南澳聚落位於東引鄉西南方最大的澳口(港灣)邊，南面是南澳山，西面是中柱港，也是東引鄉最大的聚落。南澳聚落由中柳村及樂華村組成，如同馬祖多數的傳統聚落，石頭是蓋房子最主要的建材，而建構出的石頭城，形塑了東引建築聚落的地景特色。但由於建築老舊損壞，居民逐漸拆除傳統建築興建現代化住宅，以往傳統民居交織的聚落地景形式已逐漸消失。因此，傳統聚落的保存與復舊、新式建築外觀色彩材質的改善融合，以及聚落整體生活環境品質的提升，是當務之急的工作。

為提升南澳聚落生活核心路網與路廊的空間品質，使整體環境更為安全、美觀、舒適，同時以線狀道路概念串聯建築立面、周邊設施、交通節點等元素提升公共環境的空間層次感，兼具「美學、安全、生活」等功能，並配合周邊相關計畫，塑造南澳聚落成為優質生活與觀光環境，復育核心區之路廊視覺景觀、舒適的通行感受與生活品質，並進一步增加地區觀光收益。

二、計畫目標

- (一) 強化中路老街生活主軸之整體街道品質
- (二) 改善南澳人文聚落生活與通行空間，營造在地共感的生活環境
- (三) 重塑人文特色街道景觀，增進地方認同感。
- (四) 整理外圍車道動線，清整老舊損壞服務設施，提供優良人本通行空間。
- (五) 建立安全與妥適的生活與休閒廊道。

參、計畫範圍

本案計畫範圍(如圖 2)為連江縣東引鄉東引島西南方的南澳聚落，並以聚落生活軸線--中路老街為核心，由忠誠門向北，整合二側傳統聚落生活路徑至底端商業節點十二棟與九棟等主要活動場域，以及環繞聚落的主要生活動線等。



東引鄉位置

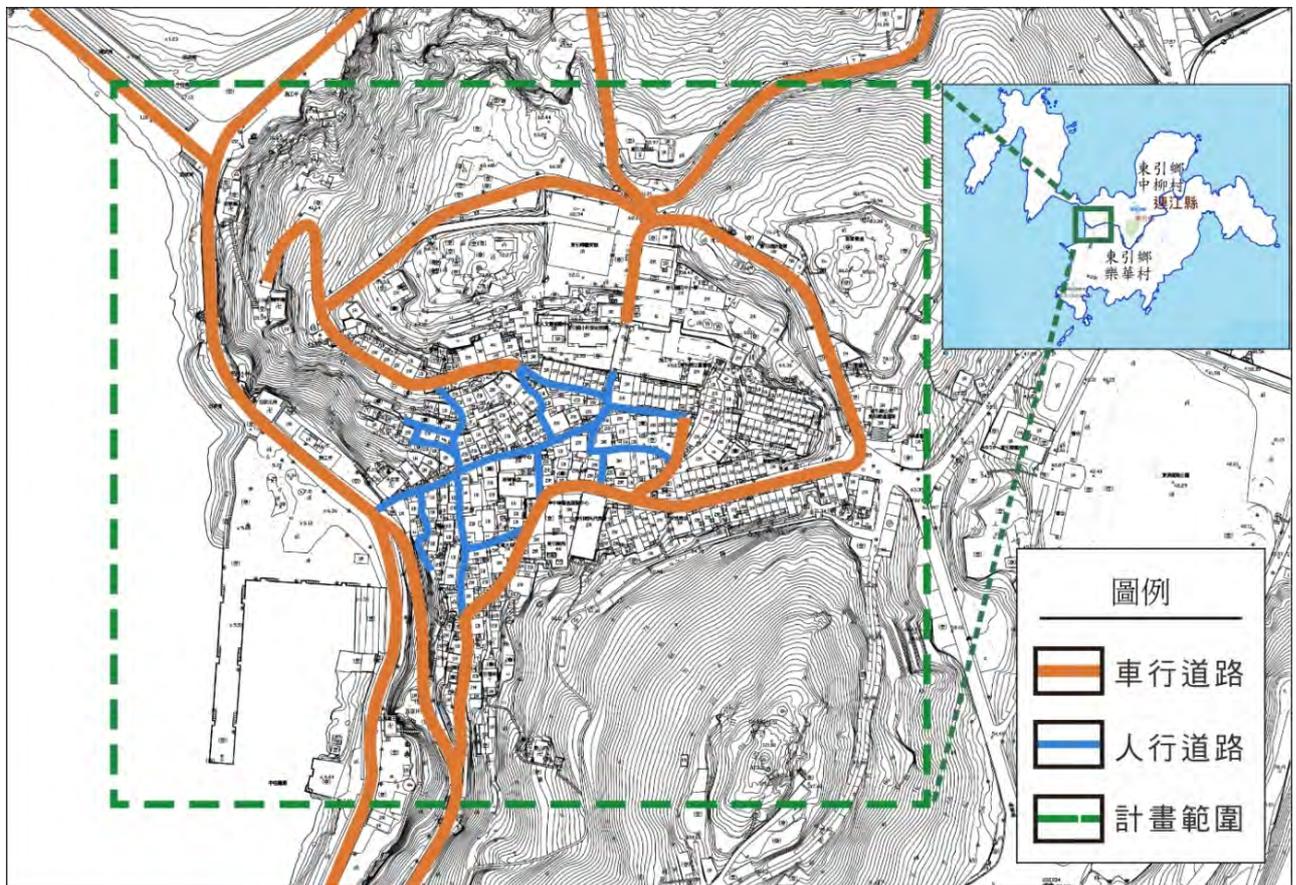


圖 1 計畫範圍圖

肆、相關計畫實施概況及影響

透過相關計畫實施概況之彙整，說明東引鄉的發展定位與角色，以及與本提案計畫之關聯性。

表 1 相關計畫實施概況及影響表

項次	年度	計畫名稱	與本案之關聯性與影響
1	91	觀光政策白皮書	<p>將馬祖地區遊憩資源劃分為四大遊憩系統：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.南竿系統—旅遊基地，軍事設施參訪及人文產業觀光。 2.北竿系統—海灘度假與閩北休閒村。 3.莒光(含東莒與西莒)系統—古蹟保存 4.東引(含西引)系統—海釣休閒與地質景觀。 <p>建設馬祖國家風景區成為「閩東戰地生態島」，針對馬祖四島資源發展其特色，塑造具閩東風味之聚落及老街。獎勵民間投資，以 BOT 方式投資觀光遊憩事業並協調各有關機關釋出遊憩資源，發展各類觀光遊憩產業，改善台馬間海空交通，增進運輸功能。並提供教育訓練機會，以提升地方觀光產業服務品質。此外，建立旅遊新秩序，推動成立地方觀光旅遊諮詢小組，發展主題性活動，以為行銷推廣之重點。</p> <p>本案位於四大遊憩系統的東引(含西引)系統以海釣休閒與地質景觀為遊憩主題。</p>
2	99	連江縣景觀綱要計畫	<p>該計畫發展遠景為落實馬祖建設具備多元文化特質、自然生態景觀、優質生活環境與具觀摩價值觀光遊程之島嶼低碳發展典範，輔以各鄉發展連結觀光資源、加強特色經營，打造繽紛莒光、璀璨東引、精彩北竿，以及亮麗南竿等策略主題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.南竿—宗教人文· 風華再現 2.北竿—生態慢活· 閩東之珠 3.莒光—走讀歷史· 暢遊古蹟 4.東引—地景美酒· 國之北疆 <p>東引鄉東引重點景觀區：</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1.中柱港碼頭港區景觀改善 2.中路老街改善 3.酒廠景觀軸線規劃 4.小廟營區觀景台 5.小廟營區 6.東引地景景觀區(東引直昇機場) <p>本案計畫範圍囊括 2 個重點景觀區中柱港碼頭港區景觀改善及中路老街改善。</p>
3	102 - 105	連江縣風貌發展 潛力主題	<p>以「環境美質、環境保全」為景觀營造重點目標。以「整合、修補、串連」為主軸，綠色環境與人文景觀為出發點掌握環境特質與縣政發展需求，建構系統性、整體性、延續性、整合性之連江縣風貌計畫。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.環境保育與復育—水岸健康休閒帶塑造與環境景觀形塑 <ol style="list-style-type: none"> (1)環境資源調查、釐清發展課題 (2)各鄉港阜空間風貌再造 (3)休閒海岸藍帶營造 2.綠色基盤復育(空間串聯) <ol style="list-style-type: none"> (1)各鄉主要廊道景觀營造 (2)各鄉主題廊道整建 3.道路景觀營造 <p>工程面改善(道路邊坡、人行道設置、逕流排水)</p> <p>景觀面改善(植栽、附屬設施、欄杆、燈具、環境色彩)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)環境氛圍的延續：透過四鄉五島特色定位，發展各島景觀，建立景觀操作手冊。 (2)街道家具風格一致：街道家具材質、色彩，應配合各島特色定位，進行設計及配置。如欄杆、座椅、休憩設施、燈具。 (3)景觀植栽設計：病蟲害少、低維護、適生種為優先。
4	105 - 108	重要觀光景點建設 中程計畫	<p>建置南竿系統為具國際觀光潛力之重要景點，擴充媽祖宗教文化園區服務設施，北竿遊憩系統發展軍事遊憩及生態體驗，東引及莒光遊憩系統遊憩設施改善。</p> <p>計畫目標：</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1.以「國際島嶼、幸福馬祖」為發展願景。 2.發展國際觀光：多樣化之海、陸、空遊憩活動與體驗設施發展，打造精緻、細緻化之高品質觀光度假勝地。 3.推廣生態旅遊：配合地區獨特之生物資源，落實環境教育。 4.設施活化再利用：配合撥用閒置營區，掌握環境資源，創造促參誘因。 5.優質經營管理：全面提升觀光服務品質，提高遊客人次與服務滿意度。 6.遊客停留天數增加：目標為到民國108年提升至3.45天。 7.遊客人數成長：目標為到民國108年提升至11.3萬人次。
--	--	--	---

伍、基地現況調查

一、區域環境概述

(一) 自然資源

1. 地形

東引鄉原本與大陸板塊相連，在冰河時期結束，海面快速上升而成為台灣海峽中的島嶼，也因此備有豐富的海蝕地形。



東引島地勢起伏甚大，海岸多為岩岸少有沙灘，陡峰峭壁，海濱崖高浪湍、暗礁密佈，可資使用的天然腹地有限，但此地形特色也使得東引島成為擁有豐富漁業資源之海釣場(如圖3)。

圖3 東引地形圖

2. 地質

東引鄉之地質基岩主要是花崗岩夾雜閃長岩，花崗岩與閃長岩皆屬於火成岩，岩性堅硬不易風化，顏色為灰白色。表層為砂質黏土中夾有礫石破碎岩塊，屬中塑性土壤。部分潮間帶地區有許多礫石，岩岸的岩石崩解或風化後，以塊狀堆積在海岸地帶，常堆積成島礁或崩岩堆，或經雨水沖刷累積於澳口，形成崩崖險礁及海蝕洞、海蝕門、細沙海灘等獨特的地質景觀，如東引島西北側的海現龍闕及東引島東側之烈女義坑等。

3. 氣象

馬祖地區屬於亞熱帶海洋型氣候區，受海洋洋流之影響，四季分明；春夏之際東南季風帶來雨霧，多有濃霧之時，影響飛機及船班交通甚大；秋、冬二季則受大陸冷氣團影響，東北季風盛行，氣候乾燥。雨量較少且分布不均，全年降雨量(如表 2)多集中於 4 至 6 月的梅雨季節及 7 至 9 月以颱風夾大的豪雨為主。

表 2 馬祖地區降雨量

降水量 Precipitation 單位：mm										
月/年	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
1月	45.2	1.2	3	179.5	*16.9	41.3	30	74.4	50.5	6
2月	10.0	109.1	49.8	153.6	55.4	154.9	6.4	39.3	57.7	*316.7
3月	46.0	95	113	115.5	16.9	170	99	64	74.9	117
4月	76.1	86.2	120	196.2	39.6	29	87.3	95.5	161.1	131.4
5月	115.8	205.1	182.3	165.2	230.5	141.7	50.8	136.8	53.2	325.5
6月	65.1	160	168.6	261	58.1	*208.9	241.3	126.9	193.3	280
7月	80.8	75.9	44.1	41.3	33.8	5.9	143.5	231.7	0	185.3
8月	204.9	76.4	145.4	302.3	71.6	19.7	232.1	13.9	222.6	82.8
9月	137.5	32.5	23	187.7	4.5	*59.8	141.1	129.1	22.2	76.5
10月	50.2	4	3.2	10	61.5	*50.7	14.4	118.2	157.2	1.7
11月	37.1	27.7	72	222	185.2	*19.2	83.1	27.8	48.5	68.9
12月	158.1	35.2	109	80.1	18.8	41.1	41.6	1.4	47.5	76.4
平均	85.6	75.7	86.1	159.5	--	--	97.6	88.3	90.7	--

表 3 馬祖地區平均氣溫

平均氣溫 Mean Temperature 單位：°C										
月/年	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
1月	11.3	11.2	9.8	8.9	7.1	10.5	9.8	9.7	10.6	10.6
2月	11.1	10.1	10.6	8.4	9.1	11.4	12.7	7.2	12.3	10.2
3月	12.8	12.9	13.5	11.4	10.5	12.6	12.4	12.6	13.5	12.2
4月	17.5	16.7	16.3	17.8	16.1	14.5	16.4	16.6	15.7	17.3
5月	21.3	20.7	21.3	21.3	19.9	19.6	20.8	21.1	21.7	20.4
6月	25.7	24.6	25.2	24.8	26	23.1	24.7	25.1	25.1	24.6
7月	26.4	28.3	27.7	27.5	27.4	27.1	27.5	27.1	27.9	27.3
8月	26.8	28.5	27.8	27.6	27.8	28.1	28	27.4	27.1	27.6
9月	25.0	27.5	26.3	25.2	25.9	27.1	26.8	26.2	25.5	25
10月	22.3	22.9	23	21.6	21.2	21.4	22.4	22.9	22.2	23.5
11月	19.2	18.8	17.8	17.7	18.8	17	16.8	17.8	17	19.7
12月	13.9	12.4	12.3	12.3	12	13.5	12.2	13.5	14.1	13.7
平均	19.4	19.6	19.3	18.7	18.5	18.8	19.2	18.9	19.4	19.3

馬祖年平均日照時數為 147.6 小時，最高為 7 月 268.9 小時的日照，最低為 2 月 84.9 小時的日照；平均氣溫(如表 3)處於 18.5°C 至 19.6°C 之間，其中夏季平均氣溫 27.5°C，冬季受到東北季風侵襲，常見 10°C 以下之低溫。平均風速約為 3.3m/sec，夏季受西南氣流影響，風向均為西南風或南南西風，潮濕悶熱；冬季則受東北季風，主要風向為北北東風或東北風。

4. 水文

東引鄉由於地勢陡峭境內河川只屬溪流規模並呈放射性，加上降雨量稀少且分佈不均，在地勢起伏大的地表的儲水力非常低。

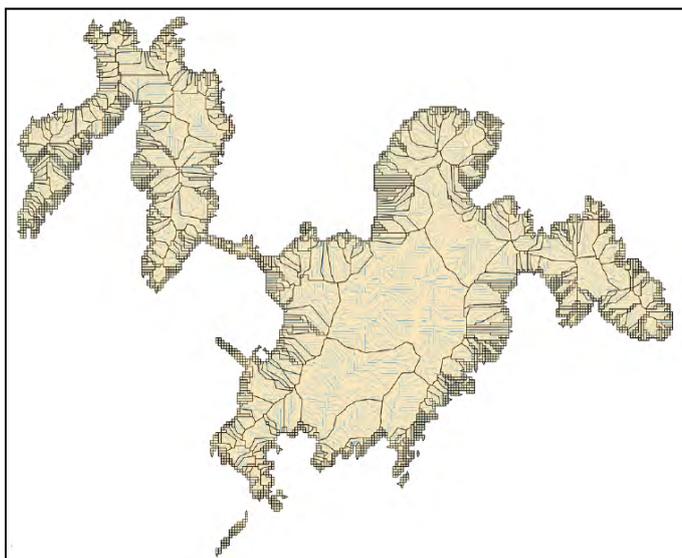


圖 4 東引水文分布圖

5. 動物資源

東引鄉已被發現鳥類多達 248 種，名列保育類動物名錄的鳥種達 34 種，夏季常見的白眉燕鷗和蒼燕鷗兩種鷗科鳥類，為第二級之珍貴稀有保育類野生動物，還有全國獨一無二的黑尾鷗。四周海域以黑鯛為大宗，黑毛、黃魚、紅甘、嘉鱖、石鯛、鱸魚、黃雞、黃鰭鯛等也是本處常見的經濟魚種而東引更是「夢幻之魚」橫帶石鯛的故鄉。



黑尾鷗

白眉燕鷗

蒼燕鷗

東引鳥類資源



帶魚

鱸魚

黑鯛

露脊鼠海豚

偽虎鯨群

桃花水母

東引魚類資源

6. 植物資源

東引島上植物種類總共有 83 科 170 屬 198 種，多屬原生植物種類。植物種類繁多，有日本華南狗娃花、長萼瞿麥、紅藍石蒜等等。其中，濱柃木已被列成保育植物。



圓蓋陰石蕨

華南狗娃花

紅藍石蒜 (又名換錦花)

濱柃木

日本衛矛

野百合

東引植物資源

(二) 人文資源

1. 人文歷史

東引鄉自濱海之閩東漁村轉變為國共對峙之反共前線，直至民國 80 年代戰地政務解除，歷經多樣化的空間及時間轉變，擁有各個不同時期留下的建築、空間或工程設施及人文活動，如清光緒年間建造的三級古蹟東引燈塔、本地區所使用之方言(福州話)、依山面港的傳統聚落型式、及閩東建築(一顆印式花崗石屋、封火山牆)等，深具獨特地方風格。經歷 40 餘年的政戰管制，留下許多地下坑道、軍事建築(港口、據點、訓練場所等)。

媽祖為在地普遍的信仰，另外東引鄉供奉的神社還包括白馬尊王、泰山府君、關聖帝君、老鼠礁大王等。馬祖最盛大的廟會活動是「元宵擺暝」，擺暝是馬祖福州話「整夜祭神」的意思，當年先民從福建到馬祖，每年過年期間因為冬季海象險惡，如果漁民無法回鄉，便會留在馬祖，除了「擺暝」整夜祭神外，還會點風燈隔著大海向家鄉親友報平安，因而早年馬祖各島都有「上彩暝掛風燈」的習俗。



出巡遶境

2. 交通運輸

海運交通方面，東引鄉與台灣之間，可以至台灣基隆港搭乘臺灣之星至東引中柱港，每周 6 個航班，於星期二停駛，航程約 8 小時。東引鄉與南竿之間的交通，由南竿福澳港搭乘臺馬輪至東引中柱港，航程約 2 小時。

空運交通方面，可由臺灣搭乘飛機至南竿機場，約 50 分鐘，再轉搭臺馬輪至東引。



東引聯外交通

陸上交通方面，分為幹線道路、集匯道路及村落內之步道，13 條寬 8 至 20 公尺的幹線道路，5 條寬 6 公尺的集匯道路及 3 條寬 4 公尺的步道。可租用機車及搭乘計程車前往各個景點。

3. 人口統計

東引鄉內共包括中柳村、樂華村共 2 個村，依據民國 105 年 10 月東引鄉人口統計資料，目前東引鄉總人口數為 1,298 人。

表 4 人口統計表

村名	戶數	人口數	總人口數
中柳村	151	599	1298
樂華村	169	699	

4. 產業發展

馬祖靠海，地形多為花崗岩丘陵，可供墾植的農田貧乏，因此先民多以海為生，漁業為最重要的經濟命脈，民國 38 年後馬祖因位居重要戰略位置，被軍方列管，也改變了馬祖的生活型態，為數眾多的駐軍消費成了當地人的收入來源。

民國 81 年解除戰地政務後，昔日阿兵哥比居民還多的景象已不復見，馬祖的經濟結構，再度面臨改變，如今，這塊與

世隔絕的淨土，以天生麗質的地理風景，加上獨特的島嶼聚落建築，以及珍貴的戰地資源，馬祖蛻變為觀光島嶼。

5. 重要景觀資源

(1)東湧燈塔

位於東引島世尾山山腰上，純白身形，高 13 公尺。民國 105 年升格為國定古蹟，是台閩地區位置最北的一座古蹟。燈塔面向東海，聳立於懸崖峭壁上的白色塔身，和崖下湛藍的海水相互輝映，格外引人入勝。



燕秀潮音



東湧燈塔

(2)燕秀潮音

燕秀潮音為一處天然形成的濱海風洞，藉著谷底裂縫與大海相通，每日潮汐引發潮水灌進谷底，潮浪撞擊岩面引發迴響，故名「潮音」。至於「燕秀」乃本地方言「燕巢」之意，由於本島海風強勁，燕子多無法在屋簷下築巢，昔日都棲息在山谷中，國軍進駐後，常在附近舉行實彈演習，槍砲聲隆隆巨響，使得燕子飽受驚嚇，後來便不在該處築巢。站在此谷的最高點，可 360 度欣賞四週的海崖、海灣、海岬及海蝕洞等多種不同景觀，尤其遠眺素有「金花銀燭」美譽的「老鼠沙石林」，更是美不勝收。

(3)東海雄風

在南澳七棟上方山頭，巨石寫有「東海雄風」四個字。東引鄉誌記載：「民國 45 年春，本島駐軍(東海游擊隊)



東海雄風

一小艇巡邏海防，適有十數艘匪艇，侵犯我海域，被我艇擊退，凱旋返航，部隊長欣喜以寡敵眾，題『東海雄風』4字，以表我軍英勇。」站在山頭向下瞭望，南澳村莊與中柱港區，美景一覽無遺，是本島唯一開放且可以360度環視全島的高地據點。

(4) 忠誠門

忠誠門為一仿古半圓形城牆式的建築物，城牆頂上持槍阿兵哥雕像，頗有一夫當關、萬夫莫敵的英勇姿態，昔為東引島的門戶，自中柱港完成後，已失去原有功能。穿過城門，拾階而上，即是島上繁華一時的「中路」，此區保留較多傳統閩東民宅，以花崗石為建材，樸拙堅實，頗有「戰地九份」的風味。爬上城門，雕像旁更是俯看中柱港的好地點。



安東坑道



忠誠門

(5) 安東坑道

塗滿迷彩、坡度略陡的坑道口位於幹訓班旁，為一條鑿穿東引指揮部所在地—二重山的巨大戰備坑道，從坑道口往下走，就進入了別有洞天、四通八達的安東坑道。打通二重山的安東坑道全長三百公尺，沿途共有八個孔道，每條都通往海邊，不過，由於一路往下，回程要先做好爬上坡的心理準備。興建於冷戰時期的民國60年代左右。軍方於民國91年釋出坑道，馬祖國家風景區管理處興工整修，於民國93年對外開放。

二、計畫實施區位

本案計畫實施區位位於連江縣東引鄉南澳山北方的南澳聚落，涵括部分的中柳村與樂華村。聚落三面環山，西面朝海通往中柱港，中柱港是東引島連通其他馬祖列島與台灣的唯一港口(如圖 5)。



圖 5 計畫實施區位圖

(一) 主要生活路廊與聚落環境

1. 中路老街及聚落周邊

中路老街由忠誠門沿階梯一路向北，西側為傳統聚落，多屬於一至二層的閩東石厝，部分建築牆面有破損毀壞的情形，影響景觀品質。居民自設的鐵皮牆面與屋頂，也成為破壞整體視覺景觀的主要因素。

中間至東側屬於商業區，有著名的十二棟與九棟建築群，其間逐漸有新式建築。部分房屋使用鮮明的色彩，雖增加景觀的活潑性，但也造成其與傳統石材建築顏色的對比與衝突。整段道路較為狹窄且多為階梯有路燈照明，只能提供行人進入，聚落道路內陸續整理出的休憩賞景平台，是居民與遊客的休憩空間，但休憩與服務設施仍待提升。



2. 南側外環道路

南側外環道路上多屬於二至三層的水泥建築，越往東側開始有三層以上的水泥建築。由於道路較為平緩寬闊，是居民主要的車行動線，且常將車輛停放與此路段上，影響居民與遊客之通行，適度的整理路廊環境，界定通行空間與沿線坡地綠化，亦為重要工作。沿線上方設有較為重要的場所如郵局、中華電信及東引鄉活動中心。路邊設有路燈以及極少量的矮灌木植栽，沒有任何休憩設施。



3. 北側外環道路周邊

北側外環道路接近中路老街處，多屬於二至三層的鐵皮屋及水泥建築，由於此處較高能眺望海岸，沿線設有觀景涼亭以及仿木欄杆。因緊鄰住宅，沿線較開闊的休憩空間兼具停車之功能。



(二) 主要道路節點空間

本案計畫內主要道路節點說明(如圖 6)。

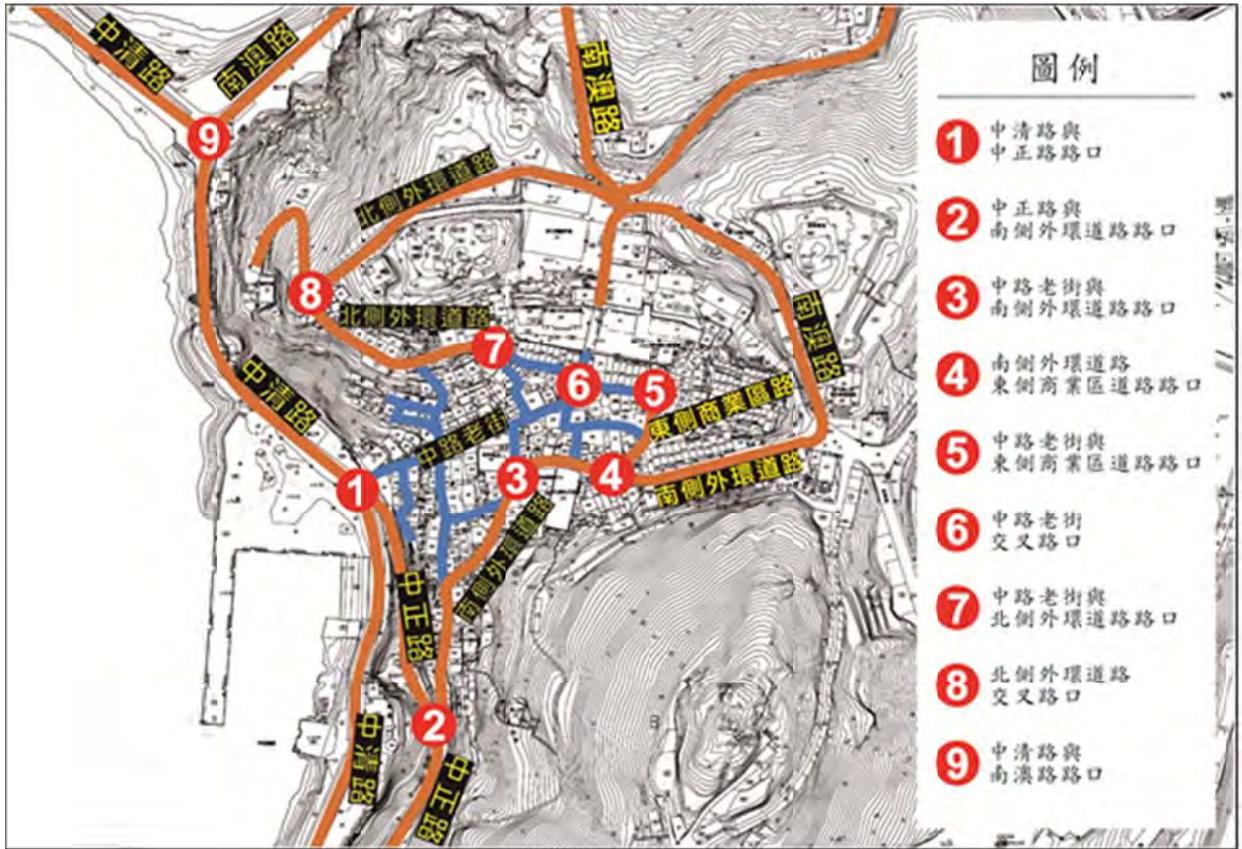


圖 6 主要道路路口

1. 中清路與中正路

中清路與中正路節點位在中柱港通往南澳聚落最近的道路上，節點鄰近東引島重要景點忠誠門。因道路較寬，路側常有民眾停放車輛，周邊建築牆面雜亂斑駁，道路側有土壤裸露的情形。



與中正路與南側外環道路路口



中清路與中正路路口

(

2. 中正路與南側外環道路路口

此處是一個向上的坡道，方便南澳居民騎車通往港口，南側

外環道路路口西側較為陡峭，現況設有護欄矮牆，邊坡保護與綠化不足。



中正路與南側外環道路路口

3. 中路老街與南側外環道路路口

中路老街與南側外環道路路口位在小型廣場上，周邊有郵局、電信公司，是民眾重要的活動區域，由於缺乏臨停設施，車輛任意停放，造成人車交錯的情形，也造成行車動線的擠壓，整體環境景觀有些雜亂。



中路老街與南側外環道路路口

4. 南側外環道路與東側商業區道路路口

南側外環道路與東側商業區道路路口位在東引鄉活動中心旁，附近有開設較多的的民宿及旅館。周圍充斥著鐵皮建築，使得視覺效果看起來較為凌亂。



南側外環道路與東側商業區道路路口

5. 東側商業區道路與中路老街路口

東側商業區道路與中路老街路口，此處連結東側的住宅區與西側的商業區，多為人行空間，只有少量的車輛進入。階梯間空間的空間堆滿盆栽及雜物顯得雜亂，側邊建築漆上多種鮮豔顏色，整體看來較為凌亂。



東側商業區道路與中路老街路口

6. 中路老街交叉路口

中路老街交叉路口是商業區中心點，屬於人行步道的路口有許多大面階梯，但未設置扶手欄杆與止滑設施。外加斜坡道斜率過大，不利人行。



中路老街交叉路口

7. 中路老街與北側外環道路路口

中路老街與北側外環道路路口，此處是北側進入老街的路口，路邊有放桌椅供人眺望聚落及港口，但也堆放了許多私人器具，使得街道較為凌亂。因附近設有計程車業，路邊會停放計程車。



北側外環道路交叉路口



中路老街與北側外環道路

8. 北側外環道路交叉路口

北側外環道路交叉路口，往北是通往關帝廟及觀景平台，周邊較空曠，有些長年未經整理的建築與雜草於道路邊。

9. 中清路與南澳路路口

中清路與南澳路路口是東引島通往西引島的唯一路口，路面周邊多處都未經整理，土壤裸露，節點環境有待提升。



中清路與南澳路路口

(三) 都市計畫範圍

本案計畫範圍位於東引鄉，東引鄉屬於「連江縣(東引地區)風景特定區計畫」。



圖 7 連江縣(東引地區)風景特定區計畫範圍圖

三、土地使用分區現況

本案土地使用包含多種分區，有主要的住宅區及商業區以及周邊較小的公園、宗教、市場、廣場、機關用地等。(如圖 8、表 8)

(一) 住宅區

東引鄉於樂華、中柳、北澳、獅子村等劃設 9 處住宅區，面積 4.88 公頃。現況使用面積約 3.09 公頃，本案包含 5 處住宅區。

(二) 商業區

商業區為避免商業活動過於分散影響居民生活，共劃設 8 處商業區，面積 2.15 公頃。現況使用面積約 2.15 公頃，本案包含 6 處商業區。

(三) 廣場(兼停車場)用地

於樂華村內畫設 1 處廣場用地，面積 0.08 公頃，現況使用面積 0.07 公頃。

(四) 機關用地

配合縣府管轄經營與軍方負責管理、服務地方居民所需機構，共劃設 14 處機關用地，面積 4.03 公頃，現況使用面積 3.08 公頃，本案包含 2 處機關用地。

(五) 公園用地

共劃設 3 處公園用地，面積 1.43 公頃，現況使用面積 0.81 公頃，本案包含 1 處公園用地。

(六) 宗教專用區

本地區宗教信仰劃設 3 處宗教專用區，面積 0.05 公頃。

(七) 市場用地

於樂華村內劃設 1 處，面積 0.02 公頃，現況為東引鄉 民代表會使用。

(八) 學校用地

為東引國民中、小學使用，共計 1 處，面積 1.27 公頃。

(九) 港埠用地

包含中柱港陸域面積 5.81 公頃及海域面積 10.45 公頃，面積，共 16.26 公頃。

(十) 道路用地

東引鄉道路用地，總共 12.74 公頃。



圖 8 東引鄉土地分區現況圖

表 8 東引鄉土地分區現況表

項	目	計畫面積 (公頃)	使用面積 (公頃)	使用率 (%)	備註
土地 使用 分區	住宅區	4.88	3.09	63	
	商業區	2.15	1.04	48	
	農業區	8.51	5.22	61	
	古蹟保存區	0.65	0.65	100	
	酒廠專用區	2.22	0.84	38	
	宗教專用區	0.05	0.05	100	
	生態保護區	27.94	---	---	
公共 設施 用地	保護區	340.44	---	---	
	機關用地	4.03	3.08	76	
	學校用地	1.27	1.27	100	
	公園 (兼兒童遊樂場)用地	1.43	0.81	57	
	公用事業用地	1.76	0.30	17	
	停車場用地	0.14	0.14	100	
	廣場(兼停車場)用地	0.08	0.07	88	
	市場用地	0.02	0	0	
	體育場用地	4.44	4.36	98	
	加油站用地	0.07	0.07	100	
	垃圾處理場用地	2.41	2.41	100	
	水庫用地	6.65	6.65	100	
	公墓用地	2.89	2.61	90	
	社教用地	0.08	0.04	50	
	航空站用地(直昇機場)	1.41	1.41	100	
	煤氣廠用地	0.21	0.12	57	
港埠用地	16.26	16.26	100		
地道 路用地	12.74	12.74	100		
合	計	442.73	---	---	

三、道路現況

本案計畫範圍主要包含 4 種道路現況行車道路、中路老街、經整理側邊小道、未經整理側邊小道。

(一) 行車道路

行車道路包含了中清路、中正路、南澳路以及聚落周邊環外道路等，雖為外環車道，但因東引地勢變化大，車道也是相對較無障礙的人行動線。道路路面皆是採用水泥鋪面，多數的路段邊界保護不佳，有土壤裸露的情形，雖居住與觀光人數不多，但人車並行的情形也常見。部分路邊缺乏邊坡護欄保護，也有多處未經整理或是堆放雜物顯得髒亂。



未經整理路段



缺乏邊坡護欄

(二) 中路老街

中路老街是一條人行道路位處於坡地上，沿線有許多的階梯，路面以花崗岩面磚鋪設而成與周邊傳統閩東石厝較為不搭。由於周邊部分房子被漆上鮮明且對比強烈的色彩，使得道路整體顏色看起來不和諧，由高處俯視而下更會看到多處醜陋的鐵皮屋頂。路邊有部分建築未經整理。



相對彩度較低的建築



過度鮮明的色彩

(三) 經整理橫向小徑

側邊小道也多是以花崗岩面磚為道路鋪面，穿梭於聚落的巷弄間常會發現些隱身於村落中的美景，有部分路段有經民眾美化過，改善單調的水泥牆，周邊還有些未經整修的建築以及適合做為觀海平台的閒置空間。



經整理過後的牆面



閒置空間及未經整理的歷史建築

(四) 未經整理橫向小徑

部分橫向小徑上有些的牆面已經斑駁不堪，且部分被住戶佔據堆放私人物品，使的道路更加擁擠凌亂。



未經整理過後的牆面



路邊堆放私人家具

伍、整體規劃設計構想

一、整體發展理念與策略

一個地方聚落路廊與開放空間的組合與內涵往往決定此地方的人文特色與空間品質，南澳聚落是東引最具代表性也是居民最主要的活動區域，中路老街便是鏈結聚落紋理，展現東引人文特色的核心軸線，透過中路老街人行路廊及周邊聚落空間品質的改善，復育傳統聚落景觀特色，以及改善主要商業街區之活動機能與環境氛圍，藉由主要生活區域活動場域的點狀空間改善以及通行路廊線性環境的品質提升，展現東引固有的人文空間特色與生活品質。

二、規劃設計構想說明

(一) 友善人文街區營造

南澳聚落以中路老街切分為中柳村及樂華村。中路老街的前端是較為傳統的閩東石厝，越往後端則是較為現代的水泥牆鐵皮屋。本項工作主要在透過對聚落街區的整理，老舊窳陋建築立面復舊，以及節點空間改善，營造出具文化、友善的人本環境。主要工作包括：

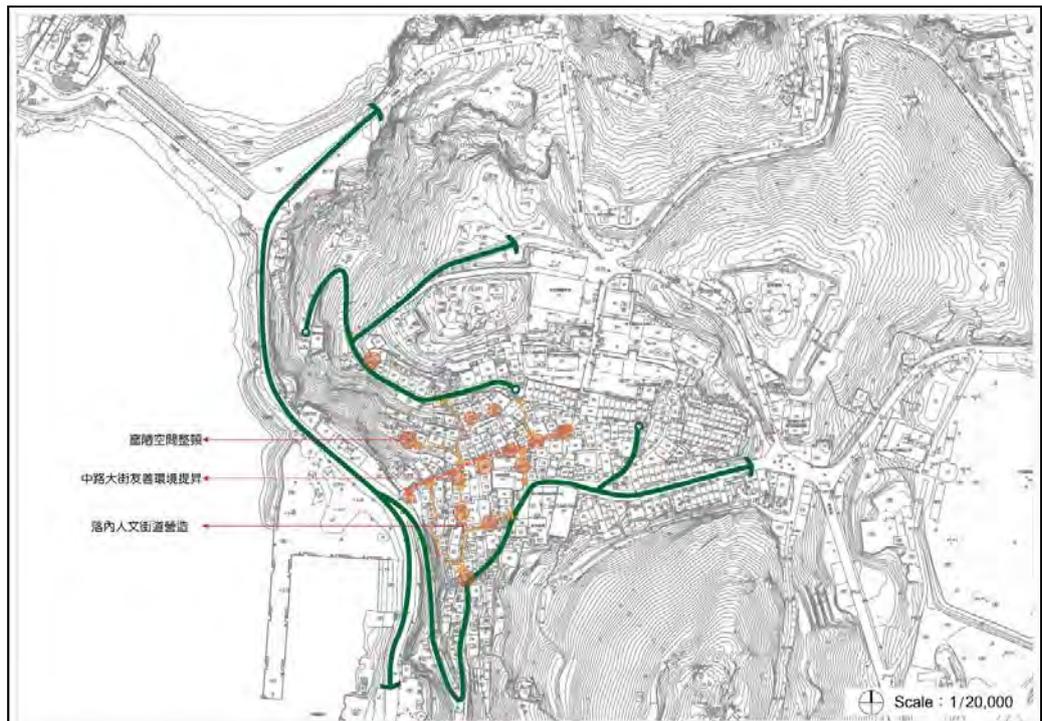


圖 9 友善人文街區營造位置圖

1. 中路老街友善環境提升

中路老街由西向東爬昇，因多為階梯，考量人行安全，擬於中間增設扶手欄杆(全長約 180 公尺)，以利年長者及孩童上下階梯；而在設置扶手護欄的同時，亦可考慮透過環境設計手法，增加空間的色彩和趣味。



現況照片



強化階梯安全設施示意

2. 窳陋閒置空間整頓

中路老街沿線及主要人行街道側約有 15 處廢棄房舍與閒置空地，擬減量與復舊方式做環境的整理，恢復砌石牆面，結合空間綠化、點景設施、休憩座椅及必要之解說設施等，改善空間品質，便於民眾停駐休息。



現況照片



牆面改善與空間清整示意



現況照片



矮牆護欄改善示意

3. 路廊節點空間整理

以本計畫核心區域內主要通行路廊之節點空間進行整理，已形成面撞整體環境品質之改善。節點整理，依現況空間形式與規模，初步分為二種型態，進行環境整理與空間強化。

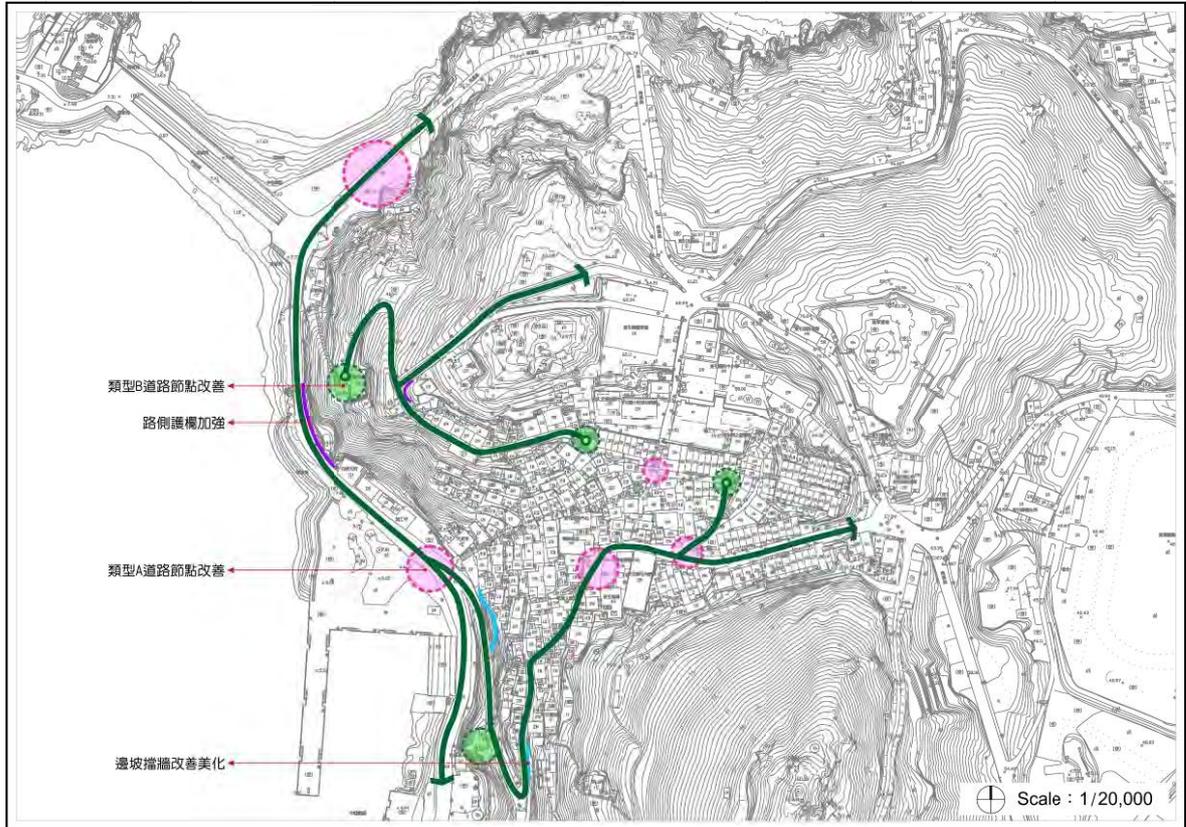


圖 10 節點整理與邊坡護欄改善位置圖

(1) A 類型節點

此類型節點共有 5 處，主要位於車道與車道之交會處或是連結人行空間之重要入口，如鄰近南澳安寧廟的南澳路與中清路之交會處，是東引島通往西引島的重要路口；南側外環道中華電信前廣場，則是東引風景特定區計畫中的廣場兼停車場用地，更是東引鄉唯一辦理電信與郵政業務要點。



A 類節點空間環境現況

本類型節點之預計改善項目包括：車行與人行空間界定、導入車輛減速設施、空間設施減量與整理、休憩空間營造等，以整合性與序列性的設計方式，創造節點的空間特色。



A 類節點空間環境改善型式示意

(2) B 類型節點

此類型節點初步檢視約有 4 處，主要是道路空間性質轉換的緩衝空間，又可區分為二種型態，一類是由車道端點轉換至商店街的入口節點，另一類為車道端點轉換至休閒眺景空間的節點。



節點周邊堆置雜物現況

本類型節點之預計改善項目包括：環境清整以及服務設施強化等工作。



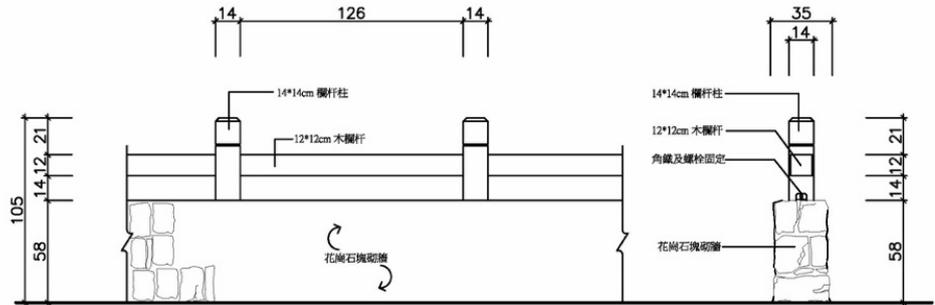
賞景平台示意照片



商店街入口空間改善示意照片



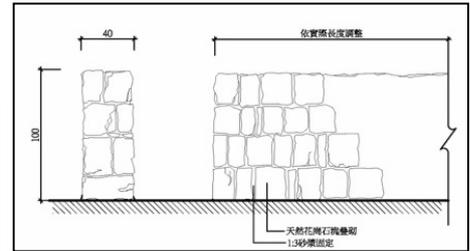
矮牆護欄改善示意照片



塊石砌牆施工大樣



現況照片



符合在地環境特色的砌石護欄

(二) 聚落內人文街道營造

南澳聚落南北向街道乃民眾與外環車道之重要連結，加上又屬國家風景區範圍內，因此聚落內街區的營造及暢通更顯重要。但現況街道空地多有雜物擺放，造成遊客觀感不佳及通行之不便，部分建築破損嚴重，因此擬對其加強整理，以地景藝術方式整理破損閒置建築，並計畫結合藝術家利用東引在地的特色植物及文化風俗，如紅花石蒜、酒甕、風燈等，以地景藝術或植栽綠化的方式，連結蜿蜒曲折的巷弄(長度約 400 公尺)，讓遊人能穿梭其中，探索發掘東引之美



現況照片



破損建築公共藝術空間示意



現況照片



閒置空間融入公共藝術示意



現況照片



結合民俗植栽綠化保護邊坡示意



導覽解說設施示意

(三) 商店街區營造

早期東引的商店多位於「中路」，其後由於十二棟、九棟、二十棟及民生國宅的興建，商店漸向村落上方遷移，形成以十二棟為中心點，各式小型店面林立，華洋百貨、餐館麵攤、西餐冷飲、生鮮水果、理髮美容、旅社民宿、郵政電信、卡拉 OK、撞球、網咖、超商等，全島各式商店一應俱全。近年來由於駐軍人數大幅減少，鄉內商業活動有衰退之勢，但各類商店仍有近百家，顯示商業活動仍是維繫東引鄉經濟的主要命脈。



九棟及十二棟商店街現況

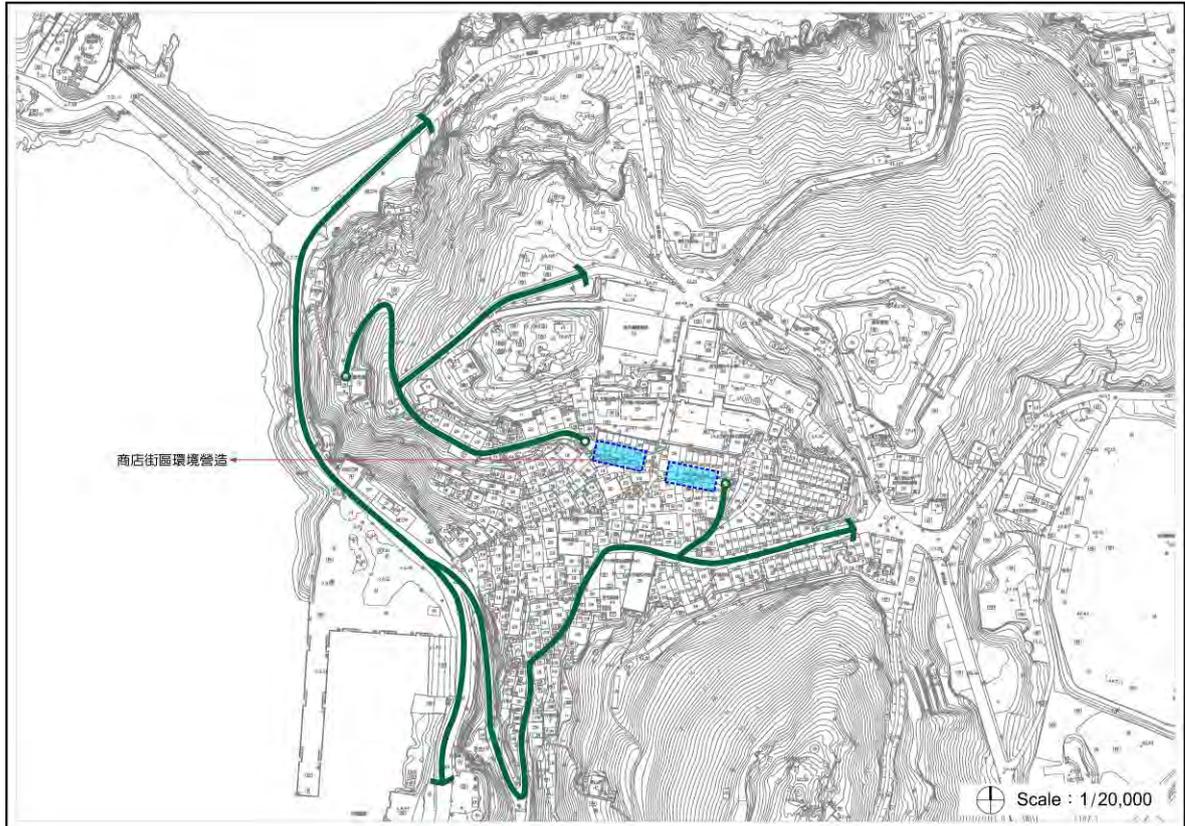


圖 11 商店街區改善位置圖

因此擬藉由本計畫對十二棟及九棟之商店街區進行整體改造，全長約 100 公尺，主要改善項目包括加設採光罩、街區立面改善、商家側招統整、增設街道傢俱、重點鋪面改善等，營造更適宜的購物與活動核心，分述如下：

1. 十二棟街區路廊空間改善

將於商店房舍頂部增設採光罩，配合建築立面、招牌與人行空間的整體改善，讓在地居民和遊客在商店區能夠擁有更舒適的消費環境，同時透過採光罩的設計，可使光影的照射增添整條商店街的趣味，也可讓兩條商店街做一個串聯整合。



獨立式採光罩設計案例



小型化特色側招案例



利用地磚鋪面界定空間案例



十二棟商街現況照片



十二棟商街改善模擬示意

2. 九棟街區路廊空間改善

配合十二棟的遮光罩構想，以單側遮罩的設計，提供延續性的購物與人行環境，並且改善既有欄杆與觀景設施，以天然石材的結構語彙與色彩質感，重現地方特色景觀。



九棟商街現況照片



空間改善示意照片



商街前仿木護欄現況照片



砌石護欄示意照片

(四) 聚落內建物統整

傳統建築的立面由於採用在地石材堆砌，具有與環境融合的一致性，帶給人清爽舒適的感覺，過去曾仿效韓國甘川洞文化村將傳統建物彩繪成各式繽紛顏色，但居民普遍反應不佳，因此擬藉由本計畫，在改善人行空間的同時，運用景觀總顧問計畫中所指認出的環境色彩，以示範性的方式，統整聚落內傳統建物的色彩與材質，後續則期望將其擴展至近代建築街區範圍，讓色彩繽紛、樣式各異的新舊建築得以銜接融合。



建物立面現況照片



建物立面統整案例

東引因地形特殊，建築皆以階層方式沿山搭建，故自高點下望，住戶屋頂一覽無遺，然而原有傳統建築之屋頂多已殘破不堪，因此擬配合立面的統整一併加以整修，期能恢復傳統閩東石厝聚落之昔日風貌。



聚落俯瞰現況照片



屋頂更新復舊案例

陸、預定工作項目

本案預定工作項目包括下列各項：

- (一) 背景資料蒐集、調查與分析
- (二) 相關計畫與法規檢討分析
如地方政策發展重點、歷年建置計畫、其他相關改善計、相關法規
- (三) 環境發展現況分析
檢討分析南澳聚落環境(步行與車道)與景觀現況，檢討鋪面、景觀、地上物、公共設施、不當使用或占用情形等。
- (四) 東引鄉特色發掘
- (五) 發展課題與對策
- (六) 環境整體改善構想
- (七) 辦理相關座談會或說明會
與在地居民溝通協調基本設計及參考當地居民需求修正初步設計構想，減少設計落差。
- (八) 實施地點細部設計
 - 1.依細部規劃設計需要，進行地形測量工作。
 - 2.協助取得擬改善地點土地使用同意文件。
 - 3.細部設計書圖製作，提出預定工程預算1,000萬元以上。
 - (1)道路工程、土木結構、景觀等暨相關附屬設施之細部設計圖文資料、計算書之製作。
 - (2)施工或材料規範之編列。
 - (3)工程或材料數量之估算或編製。
 - (4)照明及管線配置設備之選擇及規範。
 - (5)成本分析及估價。
- (九) 發包預算及招標文件編撰
- (十) 工程施工監造
- (十一) 驗收結案

柒、整體實施步驟與流程

本申請計畫預定執行期程由民國 107 年 03 月 01 日起至 12 月 20 日止，實施流程詳下表。

表 2 工作預定實施流程表

計畫期程 工作內容		107 年																			
		03 月		04 月		05 月		06 月		07 月		08 月		09 月		10 月		11 月		12 月	
		上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬
籌備	訂約等程序完成																				
	工作計畫書提交		※																		
整體 規劃 設計 階段	背景資料蒐集、 調查與分析																				
	相關計畫與法規 檢討分析																				
	人本環境發展現 況分析																				
	地方特色發掘																				
	期初報告					※															
	發展課題與對策																				
	人本環境整體發 展構想																				
	座談會或說明會																				
	期中報告書提交										※										
	實施地點細部設 計圖																				
	期末報告												※								
	招標文件編撰																				
工程發包													※								
施作 階段	工程施工																				
總 結	驗收結案																				※

捌、經費需求與實施期程

一、經費需求

計畫總申請補助經費為新台幣 121,000 仟元，其中 106,480,000 元(佔全案總申請補助經費 88%)向中央政府申請補助辦理，另外 14,520,000 元(佔全案總申請補助經費 12%)由地方自籌。

表 3 工作經費需求表

項次	項目	單位	數量	單價	總價	備註
壹	發包工程費					
1	假設與臨時工程	式	1	1,000,000	1,000,000	
2	廢棄物及雜物清運	式	1	1,000,000	1,000,000	
3	類型 A 節點改善	處	5	1200,000	6,000,000	
4	類型 B 節點改善	處	4	800,000	3,200,000	
5	擋牆美化及邊坡護欄加強	M2	900	5,000	4,500,000	
6	結構鑑定與補強	棟	45	150,000	6,750,000	
7	採光罩設置(十二棟街區)	M	80	250,000	20,000,000	含側招、照明
8	採光罩設置(九棟街區)	M	50	120,000	6,000,000	含側招、照明
8	街區立面改善	棟	35	250,000	8,750,000	含管線
9	街道傢俱增設	式	1	4,800,000	4,800,000	
10	導覽解說設施	式	1	2,500,000	2,500,000	
11	中路大街友善環境營造	M	250	15,000	3,750,000	
12	人文街道營造	M	450	12,000	5,400,000	
13	閒置窳陋空間整頓	處	20	400,000	8,000,000	
14	建物立面及色彩統整	棟	45	200,000	9,000,000	
15	傳統建築屋頂整修	棟	15	600,000	9,000,000	
16	雜項費用	式	1	300,000	300,000	
	小計				99,950,000	
貳	承商稅利及保險(約 10%)	式	1	10,250,000	10,250,000	
參	設計監造費(約 7.5%)	式	1	7,500,750	7,500,000	
肆	工程管理費(約 3%)	式	1	3,000,000	3,000,000	
伍	空氣污染防治費(約 0.3%)	式	1	300,000	300,000	
	總計				121,000,000	

二、實施期程

本計畫獲核定補助辦理後，依下列期程執行：

- (一) 一週內召開籌備小組會議。
- (二) 一個月內公告上網招標，公開評選規劃設計團隊。
- (三) 廠商於簽約後 30 日曆天內提出工作計畫書交機關審查。
- (四) 廠商於工作計畫書審查通過後，於 30 日曆天內提出期初報告書交機關審查。
- (五) 廠商於期初報告書審查通過後，於 45 日曆天內提出期中報告書交機關審查。
- (五) 廠商於期中報告書審查通過後，於 30 日曆天內提出期末報告書交機關審查。
- (六) 廠商於期末報告書審查通過後，於 15 日曆天內繳交發包預算書圖相關資料，並提出成果報告書與成果光碟，交機關備查與使用。

玖、預期成果與效益

- 一、改善東引主要生活與商業核心約 400 公尺，帶動區域觀光經濟。
- 二、增設街道幸福設施，提升人文空間與生活品質。
- 三、清整老舊損壞道路沿線壁面約 800 公尺，改善 9 處重要節點空間及 20 處閒置空間，提供聚落優良的視覺美感。
- 四、豐富南澳聚落道路空間景觀，降低東引傳統建築與現代建築的衝突感，融合周邊景色，增進地方對環境的和諧性。

拾、附錄

附錄一 計畫聯絡人員名冊

單位	姓名	聯絡資訊
連江縣政府		電話： Email：
連江縣東引鄉公所		電話： Email：