

Trainer 講師：

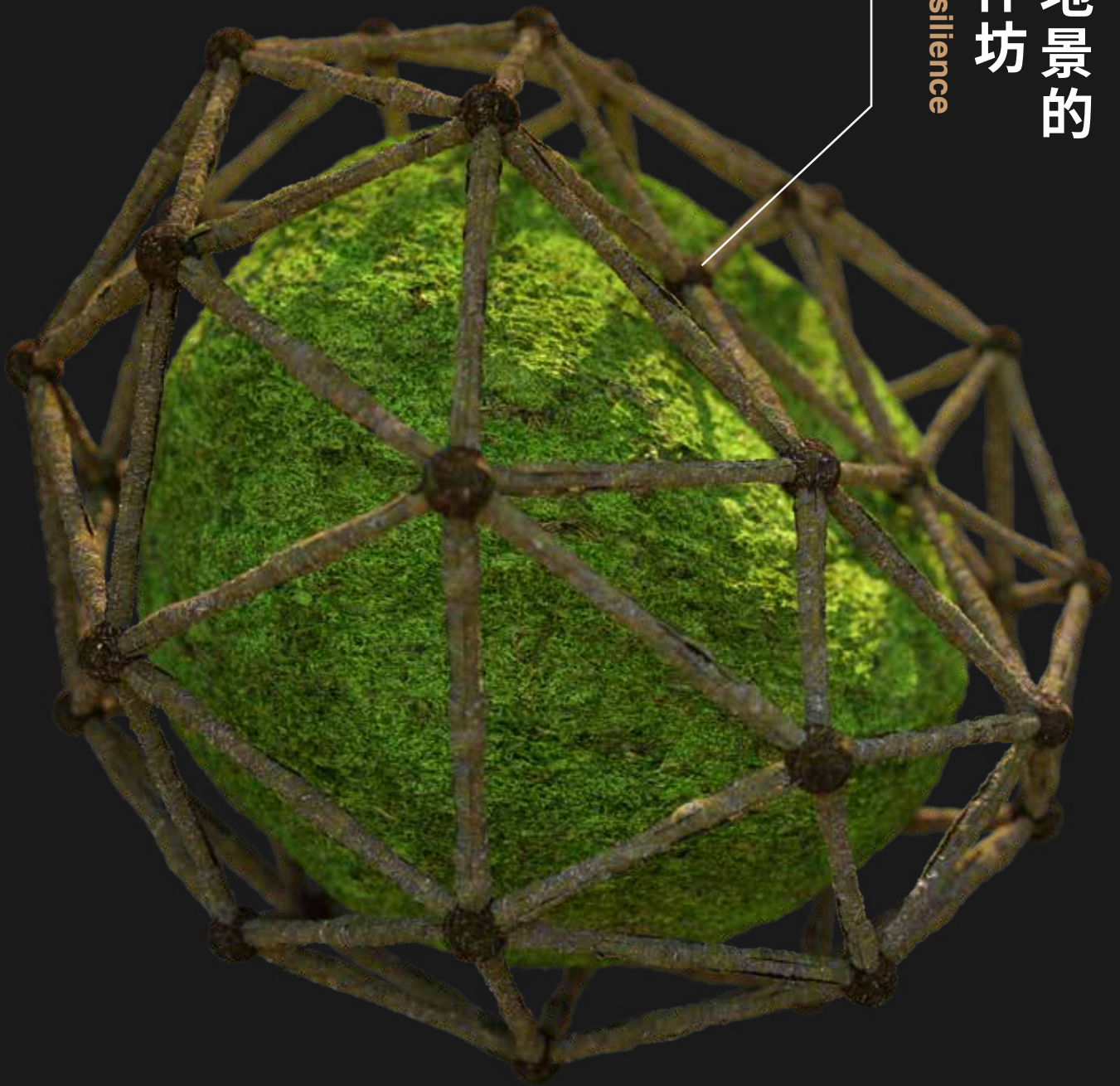
松本郁子 DR. IKUKO MATSUMOTO

研究員, 自然資源與生態系服務領域, 全球環境策略研究所  
RESEARCHER, NATURAL RESOURCES AND ECOSYSTEM SERVICES AREA,  
INSTITUTE FOR GLOBAL ENVIRONMENTAL STRATEGIES (IGES)

威廉·鄧伯 MR. WILLIAM DUNBAR

國際協調專員, 里山倡議國際夥伴關係秘書處  
INTERNATIONAL COORDINATOR, SECRETARIAT OF IPSI

社會—生態生產地景的  
韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience  
Assessment of SEPLS



**IGES**  
Institute for Global  
Environmental Strategies



**SATOYAMA  
INITIATIVE**



UNITED NATIONS  
UNIVERSITY  
**UNU-IAS**  
Institute for the Advanced Study  
of Sustainability

主辦單位 |  行政院農業委員會水土保持局



# 1.16. 週三

時間	內容	主持人/報告人
09:00-09:30	報到、領取資料	
09:30-09:35	開幕	林長立 副局長 陳俊宏 副理事長
09:35-09:55	前言(1) · 工作坊背景、目標、議程	趙榮台
09:55-10:25	自我介紹 (例如你的計畫和期望)	
10:25-10:45	前言(2)-1 · 介紹里山倡議 · 介紹SEPLS的韌性概念	趙榮台 威廉·鄧伯
10:45-11:00	團體照、茶敘	
11:00-12:30	前言(2)-2 · 短片 · 說明20個SEPLS的韌性指標(含問答)	松本郁子 威廉·鄧伯
12:30-13:30	午餐	
13:30-13:50	籌備: 如何籌備韌性評估工作坊	松本郁子
13:50-14:20	團體練習1 · 為自己的SEPLS籌備評估工作坊並 分享你的規劃 · 填寫「評估工作坊籌備表」	松本郁子
14:20-14:50	如何在社區進行評估工作坊和討論 · 工作坊介紹 (含Q&A)	松本郁子
14:50-15:05	茶敘	
15:05-15:35	如何在社區進行評估工作坊和討論 · 評分與討論 (含Q&A)	威廉·鄧伯
15:35-16:05	團體練習2 · 挑選2-3個指標予以評分,以評估你的 地景/海景,並與同組組員分享	威廉·鄧伯
16:05-16:20	簡介報告架構與相關表格	松本郁子
16:20-16:35	問答時間	松本郁子
16:35-16:55	共榮社區背景及其SEPLS介紹(含Q&A)	林義峰
16:55-17:00	事務報告	李玲玲

# 1.16. WED

時間	內容	主持人 / 報告人
09:00-09:30		
09:30-09:35	<b>Welcome remarks</b>	Mr. Chang-Li Lin Deputy Director General, SWCB Prof. Jiun-Hong Chen Vice President, SWAN International
09:35-09:55	<b>Introduction (1):</b> Background, objectives and agenda of the training workshop	Dr. Jung-Tai Chao
09:55-10:25	<b>Self-introduction</b> (about your project, expectation)	
10:25-10:45	<b>Introduction (2)-1:</b> - Introduction of Satoyama Initiatives - Concept of resilience in SEPLS	Dr. Jung-Tai Chao Mr. William Dunbar
10:45-11:00	<b>Coffee/tea break</b>	
11:00-12:30	<b>Introduction (2)-2:</b> - Video - Explanation of 20 Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes (including Q&A)	Dr. Ikuko Matsumoto (1,3,5 categories) Mr. William Dunbar (2,4 categories)
12:30-13:30	<b>Lunch</b>	
13:30-13:50	<b>Preparation:</b> How to prepare a resilience assessment workshop	Dr. Ikuko Matsumoto
13:50-14:20	<b>Group exercise 1:</b> - Preparing an assessment workshop in your landscape/seascape and Sharing your plan with other members of the group <fill in the "Assessment workshop preparation form">	Dr. Ikuko Matsumoto
14:20-14:50	<b>How do you carry out an assessment workshop and discussion session in a community?</b> (including Q&A) - Workshop introduction	Dr. Ikuko Matsumoto
14:50-15:05	<b>Coffee/tea break</b>	
15:05-15:35	<b>How do you carry out an assessment workshop and discussion session in a community?</b> (including Q&A) - Scoring and discussion	Mr. William Dunbar
15:35-16:05	<b>Group exercise 2:</b> Scoring 2-3 indicators to assess your own landscape/seascape and sharing to the group	Mr. William Dunbar
16:05-16:20	<b>Introduction of reporting framework and relevant forms</b>	Dr. Ikuko Matsumoto
16:20-16:35	<b>Q&amp;A</b>	Dr. Ikuko Matsumoto
16:35-16:55	<b>Background of Gongrong community and its SEPLS, Q&amp;A</b>	Mr. Yie-Hom Lin
16:55-17:00	<b>Housekeeping announcements</b>	Prof. Ling-Ling Lee

# 1.17 週四

時間	內容	主持人/報告人
07:30-08:30	台北至三芝共榮社區	
08:30-08:40	開幕(共榮社區)	蔡金龍組長
08:40-09:00	簡介今日操作內容	
09:00-09:45	練習1-1 參與式繪製地景/海景圖	
09:45-10:00	練習1-2 討論社區的多樣性	
10:00-10:15	練習1-3 討論社區的韌性	
10:15-10:30	茶敘	
10:30-11:50	練習2-1 評分1 (四項指標, 每一指標20分鐘) <ul style="list-style-type: none"><li>• 韌性指標評分 (同時提出理由)</li><li>• 向同組成員說明評分結果 (同時指出優缺點)</li><li>• 全組對評分結果達成共識</li></ul>	
11:50-13:00	午餐	
13:00-14:20	練習2-2 評分2 (四項指標, 每一指標20分鐘) <ul style="list-style-type: none"><li>• 韌性指標評分 (同時提出理由)</li><li>• 向同組成員說明評分結果 (同時指出優缺點)</li><li>• 全組對評分結果達成共識</li></ul>	
14:20-14:40	討論1: 總結評估結果、討論下一步	
14:40-15:00	討論2: 全組討論確認的關鍵議題	
15:00-15:15	茶敘	
15:15-16:30	討論3: 就確認的2-3個關鍵議題提出未來行動計畫 (包括誰來做? 誰來領導? 以及外部支援等)	
16:30-16:45	社區成員對練習的評量 <ul style="list-style-type: none"><li>• 討論從評估工作坊學到的功課</li></ul>	
16:45-17:30	受訓者對練習的評量 <ul style="list-style-type: none"><li>• 討論從評估工作坊學到的功課</li><li>• 問答</li><li>• 對韌性指標的反饋</li><li>• 對訓練過程和評量的反饋</li></ul>	松本郁子
17:30-17:40	閉幕 <ul style="list-style-type: none"><li>• 頒發證書</li></ul>	蔡金龍組長
17:40	賦歸	

# 1.17. THU

時間	內容	主持人/報告人
07:30-08:30	Move to Gongrong by bus	
08:30-08:40	<b>Opening</b>	Mr. Chin-Lung Tsai Chief, Rural Development Division, SWCB
08:40-09:00	<b>Introduction</b>	
09:00-09:45	<b>Exercise 1-1:</b> Participatory landscape/seascape mapping	
09:45-10:00	<b>Exercise 1-2:</b> Discussion on diversity in the community	
10:00-10:15	<b>Exercise 1-3:</b> Discussion on resilience in the community	
10:15-10:30	<i>Coffee/tea break</i>	
10:30-11:50	<b>Exercise 2-1:</b> Scoring 1 (20 min. per indicator) <for first four indicators> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scoring against the Indicators of Resilience with reasons</li><li>- Sharing scores and explanations (strength and weakness) with other members of the group</li><li>- Reach consensus on scores</li></ul>	
11:50-13:00	<b>Lunch</b>	
13:00-14:20	<b>Exercise 2-2:</b> Scoring 2 (20 min. per indicator) <for next four indicators> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scoring against the Indicators of Resilience with reasons</li><li>- Sharing scores and explanations (strength and weakness) with other members of the group</li><li>- Reach consensus on scores</li></ul>	
14:20-14:40	<b>Discussion 1</b> - Summary of the assessment and next steps	
14:40-15:00	<b>Discussion 2</b> - Identification of key topics to discuss in a group	
15:00-15:15	<i>Coffee/tea break</i>	
15:15-16:30	<b>Discussion 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Discussion of potential action plans in the community regarding the key two to three topics (including who will do them?, who will lead them? And external support)</li></ul>	
16:30-16:45	<b>Evaluation of the exercise among community members</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Discuss lessons learned from the assessment workshop</li></ul>	
16:45-17:30	<b>Evaluation of the exercise among trainees</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Discuss lessons learned from the assessment workshop</li><li>- Q&amp;A</li><li>- Feedback on the Indicators of Resilience</li><li>- Feedback to the training program and evaluation</li></ul>	Dr. Ikuko Matsumoto
17:30-17:40	<b>Closing</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Handing certificates</li></ul>	Mr. Chin-Lung Tsai Chief, Rural Development Division, SWCB
17:40	Move from Gongrong by bus	



# 目錄

<b>講師簡介</b>	<b>3</b>
<b>講義</b>	<b>7</b>
前言 (1) – 目標	8
前言 (2) – 指標	9
籌備	37
評估工作坊	42
<b>迷你韌性評估工作坊</b>	<b>51</b>
<b>SEPLS 韌性指標培訓的練習表單</b>	<b>57</b>
附件 1：工作坊籌備表格	59
附件 2：工作坊報告表	61
附錄 A：SEPLS 韌性評估報告	65
附錄 B：SEPLS 行動計畫的討論結果報告	69
<b>SEPLS 韌性指標培訓的練習表單 ( 斐濟範例 )</b>	<b>71</b>
附件 1：工作坊籌備表格 ( 斐濟範例 )	73
附件 2：工作坊報告表 ( 斐濟範例 )	75
附錄 A：SEPLS 韌性評估報告 ( 斐濟範例 )	79
附錄 B：SEPLS 行動計畫的討論結果報告 ( 斐濟範例 )	83
<b>SEPLS 行動計畫的討論格式</b>	<b>85</b>
<b>SEPLS 行動計畫的討論格式 ( 以斐濟為例 )</b>	<b>87</b>
<b>SEPLS 韌性指標培訓評量表</b>	<b>89</b>





# 講師簡介

社會－生態生產地景的韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience Assessment of SEPLS



## 松本郁子 Dr. Ikuko MATSUMOTO

全球環境策略研究所  
自然資源與生態系服務  
政策研究員

Policy Researcher  
Natural Resources and Ecosystem Service  
Institute of Global Environmental Strategy

---

松本郁子博士以環境政策執行和開發計畫的資源權利獲得日本東京工業大學環境科學與技術學系的博士。在加入全球環境策略研究所之前，她曾經擔任國際金融公司、世界銀行集團的政策官員和寮國國際河流組織專案主任。松本博士目前的研究主題包括企業和生物多樣性，尤其是供應鏈管理和評量企業對生物多樣性的影響、生物多樣性補償的政策架構、自然資源的永續利用及社會 - 生態生產地景的綜合管理。

Dr. Matsumoto obtained her PhD from the Department of Environmental Science and Technology, Tokyo Institute of Technology in Japan on environmental policy implementation and resource rights on development projects. Prior to IGES, Dr. Matsumoto served as the Policy Officer of the International Finance Cooperation, World Bank Group and the Lao Program Director of the International Rivers. Her current research topics include business and biodiversity particularly on supply chain management and valuation of business impacts on biodiversity, policy framework of biodiversity offset, sustainable use of natural resources and integrated management of socio-ecological production landscape.

### 研究主題和專業領域

企業和生物多樣性、生物多樣性補償、自然資源的永續利用、社區自然資源的獲取權利、企業和人權、環境風險管理、環境影響評估

### Research Topics & Areas of Expertise

Business and Biodiversity, Biodiversity Offset, Sustainable use of natural resources, Community rights to access natural resources, Business and Human rights, Environmental risk management, Environmental Impact Assessment

### 學歷

日本東京工業大學環境科學博士  
美國耶魯大學環境科學碩士

### Education

Tokyo Institute of Technology, PhD of Environmental Science  
Yale School of Forestry and Environmental Studies, Master of Environmental Science



## 威廉·鄧伯 Mr. William Dunbar

資深聯絡協調專員  
聯合國大學永續高等研究所

Senior Communications Coordinator  
Institute for the Advanced Study of Sustainability  
United Nations University

---

威廉·鄧伯先生於 2013 年 11 月加入聯合國大學永續高等研究所，擔任國際里山倡議的聯絡專家，目前擔任資深聯絡協調專員。在加入聯合國大學之前，他曾在私人企業和公部門擔任翻譯、編輯和作家，並在教育和學術領域工作多年。

Mr. William Dunbar joined UNU-IAS in November 2013 as a Communications Expert for the International Satoyama Initiative and currently works as Senior Communications Coordinator. Before coming to UNU, he worked as a translator, editor and writer in both private- and public-sector enterprises, and also worked for many years in educational and academic fields. William holds a Bachelor of Arts in Anthropology from The Colorado College and a Master of Arts in Asian Languages and Cultures from the University of California, Los Angeles.

### 學歷

美國加州大學洛杉磯分校亞洲語言與文化碩士  
美國科羅拉多學院人類學學士



# 講義

社會－生態生產地景的韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience Assessment of SEPLS

## 前言 (1) 目標

社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS)之韌性指標  
韌性評估引導師訓練

## Introduction (1) Objectives

"Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and  
Seascapes (SEPLS)"  
Resilience Assessment Facilitators' Training

### 工作坊的目的

- 學習「社會-生態的生產地景和海景(SEPLS)韌性指標」
- 使學員能夠籌備韌性評估並制定強化韌性的策略
- 強化權益關係方之間的溝通，提升社區在決策過程中的能力

### Objectives of the workshop

- Learn about the "Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes (SEPLS)"
- Enable to organize a resilience assessment and develop resilience strengthening-strategies
- Enhance communication among stakeholders and empower communities in decision-making process

## 前言 (2) 指標

社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS)之韌性指標  
韌性評估引導師訓練

## Introduction (2) About the indicators

Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and  
Seascapes (SEPLS)  
Resilience Assessment Facilitators' Training

## 里山倡議

社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS)

## The Satoyama Initiative

Socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS)

## 里山倡議

- 凝聚全球的力量，以實現「與自然和諧共生的社會」
- 透過「地景的做法」，促進全球生產地景與海景的再生和永續經營管理



3


## The Satoyama Initiative

- A global effort to realize "societies in harmony with nature"
- Promotes revitalization and sustainable management of production landscapes and seascapes around the world, using a "landscape approach"



3



<h3>社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS)</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 支援生物多樣性，同時為人類福祉所需提供商品和服務</li><li>■ 人類生產與自然互蒙其利</li><li>■ 動態、鑲嵌的棲地和土地利用</li><li>■ 與在地文化、知識唇齒相依</li></ul> 	<h3>Socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS)</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Support biodiversity while providing humans with the goods and services needed for their well-being</li><li>■ Mutual benefits between human production and nature</li><li>■ Dynamic mosaics of habitats and land uses</li><li>■ Deeply linked to local culture and knowledge</li></ul> 
--	--

<h3>地景與海景受到的威脅</h3>  <p>都市化      過度利用</p> <p>工業化的農業      棄耕</p>	<h3>Threats to landscapes and seascapes</h3>  <p>Urbanization      Overexploitation</p> <p>Industrialized agriculture      Abandonment</p>
---	---

<h3>里山倡議</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 地景與海景的研究：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 永續經營管理的喪失，對人類和生物多樣性造成負面的影響</li></ul></li></ul> 	<h3>The Satoyama Initiative</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Research on landscapes and seascapes:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Loss of sustainable management has negative consequences for humans and biodiversity</li></ul></li></ul> 
---	---

### 里山倡議

- 地景與海景的再生和永續經營管理：
  - 整全的作法
  - 多面向、多權益關係方、多層次

計畫和活動

動態、複雜的地景

持續改善永續性

### The Satoyama Initiative

- Landscape and seascape revitalization and sustainable management:
  - Holistic approach
  - Multi-faceted, multi-stakeholder, multi-level

Projects and activities

Dynamic, complex landscape

Improved sustainability

### 里山倡議

#### 里山倡議概念圖

**願景**  
Vision:  
Societies in harmony with nature  
與自然和諧共生的社會

**三摺法**  
Three-fold Approach:  
1. 集中智慧以確保多樣的生態系統服務與價值  
2. 整合傳統知識與現代科學  
3. 探索新形式的共管理系統

六個生態和社會經濟的觀點

### The Satoyama Initiative

#### Conceptual Diagram of the Satoyama Initiative

**Vision:**  
Societies in harmony with nature

**Three-fold Approach:**  
1. Consolidate wisdom on securing diverse ecosystem services and values  
2. Integrate traditional ecological knowledge and modern science  
3. Explore new forms of co-management systems

Six Ecological and Socioeconomic Perspectives

### 里山倡議國際夥伴關係 (IPSI)

- 240 個會員 (政府組織、非政府組織(NGO)、私部門、學術組織等)·來自全球各地
- 促進網絡和合作
- 秘書處：聯合國大學永續高等研究所UNU-IAS

### The International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI)

- 240 member organizations (gov't, NGO, private sector, academic, etc.) all over the world
- Promotes networking and collaboration
- Secretariat is UNU-IAS

## 指標

社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS) ; SEPLS的韌性 ; 使用指標的目的和好處

## About the indicators

Socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS), Resilience in SEPLS, Purpose and benefits of using the indicators.

## 韌性

- 「韌性」是指地景或海景以靈活的方式吸收、恢復和適應各種壓力和干擾的能力。
- 干擾和壓力會直接、間接影響當地社區的生計、基礎設施、農業多樣性和社會網絡
- 具韌性的社區可以吸收威脅，甚至利用威脅來帶動更新和創新。
- 運作良好的 SEPLS 通常具有較高的韌性。

## Resilience

- The "resilience" is the ability of a landscape or seascape to absorb, recover and/or adapt from various pressures and disturbances in a flexible manner.
- Disturbance and pressure can directly and indirectly affect livelihoods, infrastructures, agro-diversity and social network in local communities.
- Resilient communities can absorb threats, or even use them to spur renewal and innovation.
- Well-functioning SEPLS are thought to generally have higher resilience.

## 地景做法與韌性

較不永續的管理操作 = 韌性較低

2 種地景



複雜、動態的地景：  
遠離疾病、災害、社會經濟  
變動時可能有較高的韌性



單一作物的農業地景：  
韌性可能較低。一旦爆發小麥  
疾病，或是小麥價格驟跌時，  
怎麼辦？

## Landscape approach and resilience

Less-sustainable management practices = lower resilience

2 types of landscape:



Complex, dynamic landscape:  
Probably higher resilience in  
case of disease, disaster,  
socio-economic changes, etc.



Monocultural agricultural landscape:  
Probably lower resilience. What if  
there is a wheat disease or sudden  
drop in wheat prices?

### 社會-生態的生產地景與海景的韌性指標

- 由里山倡議國際夥伴關係 (IPSI) 與生物多樣性國際 (Biodiversity International)、聯合國大學永續高等研究所 (UNU-IAS)、全球環境策略研究所(IGES)、聯合國開發署 (UNDP)等組織合作發展
- 20 個指標：生物多樣性、知識、治理、生計等



### Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes:

- IPSI collaboration between Biodiversity International, UNU-IAS, IGES, and UNDP
- 20 indicators: biodiversity, knowledge, governance, livelihoods, etc.



### 使用指標的目的

- 在地社區需要全面瞭解其地景和海景的狀況和變動。
- 制定這些指標的目的在於提供社區一個討論、分析社會-生態現況的架構。
- 瞭解韌性有助於改善韌性，以落實地景和社區的長期永續性。

### Purpose of using the indicators

- Local communities require comprehensive understanding of the status and changes in conditions in their landscapes and seascapes.
- The indicators aim to provide communities with a framework for discussion and analysis of the socio-ecological situation.
- Understanding resilience helps improve resilience for long-term sustainability of the landscape and communities.

### 使用指標的好處

- 瞭解地景韌性
- 支援韌性強化策略的發展和執行
- 強化權益關係方之間的溝通
- 提升社區在決策過程和調適性管理方面的權力和能力
- 使用指標的受益者有哪些？
  - 執行計畫的在地社區、非政府組織和發展機構、決策者、研究人員

### Benefits of using the indicators

- Understanding landscape resilience
- Supporting development and implementation of resilience-strengthening strategies
- Enhancing communication among stakeholders
- Empowering communities in decision-making processes and adaptive management
- Who can benefit from using the indicators?
  - local communities, NGO and development agencies implementing projects, policy-makers, researchers

<h3>關於指標</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 分為5大類：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 地景/海景多樣性和生態系保護</li><li>■ 生物多樣性 (包括農業生物多樣性)</li><li>■ 知識和創新</li><li>■ 治理和社會公平</li><li>■ 生計和福祉</li></ul></li></ul>	<h3>About the indicators</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 5 Categories:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Landscape/seascape diversity and ecosystem protection</li><li>■ Biodiversity (including agricultural biodiversity)</li><li>■ Knowledge and innovation</li><li>■ Governance and social equity</li><li>■ Livelihoods and well-being</li></ul></li></ul>
--	--

<h3>如何使用指標</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 韌性評估工作坊</li></ul>  <p>劣化的地景 → 討論 → 指標的評分 → 執行改善計畫的策略</p> <p>* 接下來有更詳細的說明!</p>	<h3>How to use the indicators</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Resilience assessment workshop</li></ul>  <p>Degraded landscape → Discussions → Scoring the indicators → Strategy for improvement projects</p> <p>*These will be explained in more detail later!</p>
---	--

<h2>指標 1 – 4</h2> <p>地景/海景多樣性與生態系保護</p>	<h2>Indicators 1 – 4</h2> <p>Landscape/seascape diversity and ecosystem protection</p>
---	--

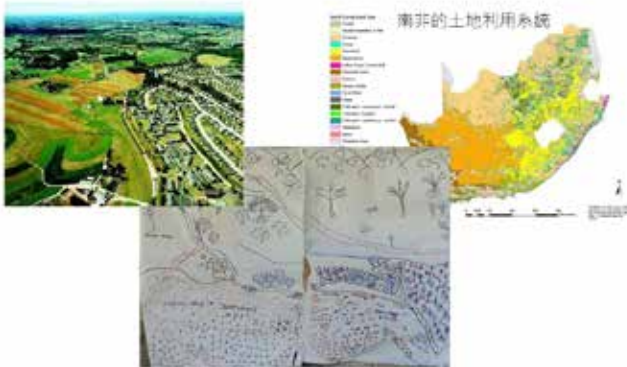
**(1) 地景/海景多樣性**

- 地景/海景係由多樣、鑲嵌的自然(陸域和水域)生態系和土地利用方式所組成。
- 例如：
  - 自然生態系：山岳、森林、草原、濕地、湖泊、河流、海岸瀉湖、河口、珊瑚礁、海草床及紅樹林。
  - 土地利用：庭園、耕地、果園、(季節性)放牧場、牧草地、水產養殖、林業和混林農業、灌溉渠道、水井、住宅區、社區空間。

**(1) Landscape/seascape diversity**

- The landscape or seascape is composed of a diversity/mosaic of natural ecosystems (terrestrial and aquatic) and land uses.
- Examples:
  - **Natural ecosystems:** mountains, forests, grasslands, wetlands, lakes, rivers, coastal lagoons, river mouths, coral reefs, sea grass meadows and mangrove forests.
  - **Land uses:** home gardens, cultivated fields, orchards, (seasonal) pastures, haymaking lands, aquaculture, forestry and agro-forestry, irrigation canals, water wells, residential area, community space.

**(1) 地景/海景多樣性**



**(1) Landscape/seascape diversity**



**(1) 地景/海景多樣性**

- 地景/海景是否由多樣的自然 (陸域和水域)生態系和土地利用方式所組成？
  - (5) 非常高 (有很多類自然生態系和土地利用方式)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (只有一或很少類自然生態系和土地利用方式)

**(1) Landscape/seascape diversity**

- Is the landscape/ seascape composed of diverse natural ecosystems (terrestrial and aquatic) and land uses?
  - (5) Very high (There is a large number of natural ecosystems and land uses)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (There is only one or a very small number of natural ecosystems and land uses)

## (2) 生態系保護

- 地景或海景範圍內有受到正式或非正式保護的生態和(或)文化重要的區域。(包括聖地)。
- 例如：
  - 嚴格的自然保留區、國家公園、荒野地區、遺址、社區保護區、海洋保護區、限制使用的地區、聖地、為放牧保留的地區、有規則和條例排除外人(季節性)使用自然資源、臨時的保護區等。

## (2) Ecosystem protection

- Areas within the landscape or seascape are <formally and/or informally> protected for their ecological and/or cultural importance <including sacred sites>.
- Examples:
  - Strict nature reserves, national parks, wilderness areas, heritage sites, community conserved areas, marine protected areas, limited-use areas, sacred sites, grazing reserve areas, rules and regulations to exclude outsiders from the (seasonal) use of natural resources, temporary protected areas etc.

## (2) 生態系保護



## (2) Ecosystem protection



## (2) 生態系保護

- 地景或海景中是否有一些地區的生態系受到正式或非正式的保護？
  - (5) 非常高 (關鍵資源受到某種形式的保護)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (沒有任何地區受到保護)

## (2) Ecosystem protection

- Are there areas in the landscape or seascape where ecosystems are protected under formal or informal forms of protection?
  - (5) Very high (Key resources are under some form of protection)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (There are no areas under protection)

**(3) 地景/海景組成部分間的生態互動**

- 自然資源的管理考慮到地景或海景不同組成部分間的生態互動。
- 例如：
  - 保育或復育規劃地區透過授粉、蟲害防治、養分循環和動物族群增加使其他地區受益。
  - 森林保護水源、提供飼料、藥物和糧食。
  - 農業活動會影響地景的其他部分。
  - 海洋保護區還可能增加其他捕魚區的海洋生物族群 (外溢效應)。

**(3) Ecological interactions between different components of the landscape/seascape**

- Ecological interactions between different components of landscape or seascape are taken into consideration in natural resource management.
- Examples:
  - Areas planned for conservation or restoration benefit other areas through pollination, pest control, nutrient cycling and increase of animal population.
  - Forests protect water sources and provide fodder, medicine and food.
  - Agricultural activities can affect other parts of the landscape.
  - Marine protected areas may also increase marine populations in other fishing areas (spill-over effects).

**(3) 地景/海景組成部分間的生態互動**



**(3) Ecological interactions between different components of the landscape/seascape**



**(3) 地景/海景組成部分間的生態互動**

- 在管理自然資源時，是否考慮到地景或海景不同組成部分之間的生態互動？
  - (5) 非常高 (管理自然資源時考慮到生態互動)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (管理自然資源時不考慮生態互動)

**(3) Ecological interactions between different components of the landscape/seascape**

- Are ecological interactions between different components of the landscape or seascape considered while managing natural resources?
  - (5) Very high (Ecological interactions are considered while managing natural resources)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (Ecological interactions are not considered while managing natural resources)



#### (4) 地景/海景的回復與再生

- 地景或海景有能力從環境衝擊和壓力中回復和再生。
- 例如：
  - 蟲害和疾病的大發生
  - 暴風雨、極端寒冷、洪水和乾旱等極端氣候事件、地震和海嘯
  - 森林火
  - 土地利用的改變

#### (4) Recovery and regeneration of the landscape/seascape

- The landscape or seascape has the ability to recover and regenerate from environmental shocks and stresses.
- Examples:
  - Pest and disease outbreaks;
  - Extreme weather events such as storms, extreme cold, flooding and droughts; Earthquakes and tsunamis;
  - Forest fires; and
  - Land use changes.

#### (4) 地景/海景的回復與再生



#### (4) Recovery and regeneration of the landscape/seascape



#### (4) 地景/海景的回復與再生

- 在遭逢極端環境衝擊和壓力之後，地景/海景回復和再生的能力如何？
  - (5) 非常高 (回復和再生的能力非常高)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (回復和再生的能力非常低)

#### (4) Recovery and regeneration of the landscape/seascape

- Does the landscape or seascape have the ability to recover and regenerate after extreme environmental shocks and stresses?
  - (5) Very high (Very high ability to recover and regenerate)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (Very low ability to recover and regenerate)

## 指標 5 – 7

生物多樣性 (包括農業生物多樣性)

## Indicators 5 – 7

Biodiversity (including agricultural biodiversity)

### (5) 在地糧食系統的多樣性

- 在地景或海景中消費的糧食，包括在地種植、從在地森林採集或從在地水域捕撈的食物。
- 例如：
  - 穀物、蔬菜、水果、堅果、野生植物、蕈菇、漿果、家禽家畜、牛奶、乳製品、野生動物/昆蟲、魚類、海藻等。

### (5) Diversity of local food system

- Foods consumed in the landscape or seascape include food locally grown, gathered from local forests and/or fished from local waters.
- Examples:
  - Cereals, vegetables, fruits, nuts, wild plants, mushrooms, berries, livestock, milk, dairy products, wildlife/insects, fish, seaweeds, etc.

### (5) 在地糧食系統的多樣性



### (5) Diversity of local food system



### (5) 在地糧食系統的多樣性

- 社區是否消費多樣在地生產的糧食？
  - (5) 非常多 (在地生產的糧食非常多樣而且被食用的很廣泛)
  - (4) 多
  - (3) 中等
  - (2) 少
  - (1) 非常少 (在地生產的糧食非常少，甚至完全不生產)

### (5) Diversity of local food system

- Does the community consume a diversity of locally-produced food?
  - (5) Very high (Diversity of locally-sourced foods is very high and these foods are widely consumed)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (There are very few or no locally-sourced foods)

### (6) 在地作物、禽畜品系的維持與使用

- 住戶和社區團體保存多樣的在地作物品種和動物品種。
- 例如：
  - 種子守護人、動物育種達人、動物繁殖團體、庭園、社區種子庫。

### (6) Maintenance and use of local crop varieties and animal breeds

- Households and/or community groups maintain a diversity of local crop varieties and animal breeds.
- Examples:
  - Seed guardians, expert animal breeders, animal breeding groups, home gardens, community seed banks.

### (6) 在地作物、禽畜品系的維持與使用



### (6) Maintenance and use of local crop varieties and animal breeds



**(6) 在地作物、禽畜品系的維持與使用**

- 社區是否保育、使用不同的在地作物品系和動物品種？
  - (5) 非常高 (廣泛保育、使用在地的作物品系和動物品種)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (很少或根本沒有在地的作物品系和動物品種)

**(6) Maintenance and use of local crop varieties and animal breeds**

- Are different local crops, varieties and animal breeds conserved and used in the community?
  - (5) Very high (Local crop varieties and animal breeds are widely conserved and used)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (There are few or no local crop varieties and animal breeds)

**(7) 共有資源的永續管理**

- 共有資源獲得永續的管理，以避免過度利用和資源枯竭。
- 例如：
  - 放牧規定、捕撈配額、永續的旅遊業
  - 管制盜獵野生動物和盜伐
  - 管制林產品的收穫。

**(7) Sustainable management of common resources**

- Common resources are managed sustainably in order to avoid overexploitation and depletion.
- Examples:
  - Grazing regulations; Fishing quotas; Sustainable tourism;
  - Control of wildlife poaching and illegal logging; or
  - Control of harvesting of forest products.

**(7) 共有資源的永續管理**



**(7) Sustainable management of common resources**



<p><b>(7) 共有資源的永續管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 共有資源的管理是否永續？<ul style="list-style-type: none"><li>■ (5) 非常高 (永續地管理共有資源)</li><li>■ (4) 高</li><li>■ (3) 中等</li><li>■ (2) 低</li><li>■ (1) 極低 (過度利用共有資源或共有資源已經枯竭)</li></ul></li></ul>	<p><b>(7) Sustainable management of common resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Are common resources managed sustainably?<ul style="list-style-type: none"><li>■ (5) Very high (Common resources are managed sustainably)</li><li>■ (4) High</li><li>■ (3) Medium</li><li>■ (2) Low</li><li>■ (1) Very low (Common resources are overexploited or depleted)</li></ul></li></ul>
---	--

<p><b>指標 8 – 11</b></p> <p>知識和創新</p>	<p><b>Indicators 8 – 11</b></p> <p>Knowledge and innovation</p>
--------------------------------------	---

<p><b>(8) 農業創新與保育措施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 發展、採用及改進農、漁、林業的新做法，和(或) 振興傳統做法。</li><li>■ 例如：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 採用節水措施，如滴灌或蓄集雨水</li><li>■ 耕作系統的多樣化</li><li>■ 引進或重新引進耐旱或耐鹽作物</li><li>■ 有機農業、梯田</li><li>■ 重新引進原生種</li><li>■ 游牧和輪流使用草地、重新造林</li><li>■ 補植珊瑚、海草和紅樹林</li><li>■ 魚屋和有挑選性的漁具</li></ul></li></ul>	<p><b>(8) Innovation in agriculture and conservation practices</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ New practices in agriculture, fisheries and forestry are developed, adopted and improved and/or traditional practices are revitalized.</li><li>■ Examples:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Adoption of water conservation measures such as drip irrigation or water harvesting;</li><li>■ Diversification of farming systems;</li><li>■ Introduction or re-introduction of drought- or saline-tolerant crops;</li><li>■ Organic agriculture; terracing;</li><li>■ Reintroduction of native species;</li><li>■ Shifting and rotation of grasslands; reforestation;</li><li>■ Replanting of corals, sea grass and mangroves;</li><li>■ Fish houses; and selective fishing gear.</li></ul></li></ul>
--	---

**(8) 農業創新與保育措施**



**(8) Innovation in agriculture and conservation practices**



**(8) 農業創新與保育措施**

- 社區是否發展、改善及採用新的農業、漁業、林業和保育措施和/或振興傳統做法，以適應不斷改變的狀況 (包括氣候變遷)?
  - (5) 非常高 (社區願意接受改變並調整其做法)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (社區不接受改變，很少創新)

**(8) Innovation in agriculture and conservation practices**

- Does the community develop, improve and adopt new agricultural, fisheries, forestry, and conservation practices and/or revitalize traditional ones to adapt to changing conditions, including climate change?
  - (5) Very high (The community is receptive to change and adjusts its practices)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (The community is not receptive to change and makes few innovations)

**(9) 與生物多樣性相關的傳統知識**

- 生物多樣性相關的在地知識和文化傳統在社區長輩、父母和年輕人間傳承。
- 例如:
  - 歌曲、舞蹈、儀式、節日、故事、與土地和生物多樣性有關的在地用語
  - 有關捕魚、作物種植、收穫以及食品加工、烹飪的特定知識
  - 將這些知識納入學校課程

**(9) Traditional knowledge related to biodiversity**

- Local knowledge and cultural traditions related to biodiversity are transmitted from elders and parents to young people in the community.
- Examples:
  - Songs, dances, rituals, festivals, stories, local terminology related to land and biodiversity;
  - Specific knowledge about fishing, crop planting and harvesting, and the processing and cooking of food;
  - Knowledge included in school curricula

### (9) 與生物多樣性相關的傳統知識



### (9) Traditional knowledge related to biodiversity



### (9) 與生物多樣性相關的傳統知識

- 與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統是否由長輩和父母傳承給社區的年輕人？
  - (5) 非常高 (在地知識和文化傳統傳承給年輕人)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (在地知識和文化傳統已經流失)

### (9) Traditional knowledge related to biodiversity

- Are local knowledge and cultural traditions related to biodiversity transmitted from elders and parents to young people in the community?
  - (5) Very high (Local knowledge and cultural traditions are transmitted to young people)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (Local knowledge and cultural traditions are lost)

### (10) 建立生物多樣性相關知識的文檔

- 地景或海景的生物多樣性(包括農業生物多樣性)以及與之相關的知識都有記錄、保存，並提供給社區成員。例如：
  - 傳統知識登錄
  - 資源分類系統
  - 社區生物多樣性登錄
  - 農民的田野學校
  - 動物繁殖團體
  - 牧場共同管理小組
  - 種子交換網絡 (動物和種子展銷會)
  - 時令曆。

### (10) Documentation of biodiversity-associated knowledge

- The biodiversity in the landscape or seascape, including agricultural biodiversity, and knowledge associated with it is documented, stored and made available to community members.
- Examples:
  - Traditional knowledge registers;
  - Resource classification systems;
  - Community biodiversity registers;
  - Farmers' field schools;
  - Animal breeding groups;
  - Pasture co-management groups;
  - Seed exchange networks (animal and seed fairs);
  - Seasonal calendars.

**(10) 建立生物多樣性相關知識的文檔**



**(10) Documentation of biodiversity-associated knowledge**



**(10) 建立生物多樣性相關知識的文檔**

- 農業生物多樣性及其相關知識是否記錄、保存並提供給社區成員？
  - (5) 非常高 (文檔資料健全)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (社區中幾乎沒有或根本沒有文檔)

**(10) Documentation of biodiversity-associated knowledge**

- Is agricultural biodiversity, and associated knowledge documented, stored and made available to community members?
  - (5) Very high (Documentation is robust)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (There is little or no documentation in the community)

**(11) 婦女的知識**

- 婦女的知識、經驗和技能得到社區的承認和尊重。
- 婦女往往擁有關於生物多樣性及其使用、管理的具體知識、經驗和技能, 她們的知識、經驗及技能與男子不同。
- 例如：
  - 有關特定作物生產的竅門
  - 藥用植物的採集和使用
  - 照顧動物。

**(11) Women's knowledge**

- Women's knowledge, experiences and skills are recognized and respected in the community.
- Women often have specific knowledge, experience and skills about biodiversity, its use and management, which are different from those of men.
- Examples:
  - Know-how about the production of particular crops;
  - Collection and use of medicinal plants;
  - Caring for animals.



(11) 婦女的知識



(11) Women's knowledge



(11) 婦女的知識

- 婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區和地景層級是否得到承認和尊重？
  - (5) 非常高 (婦女的知識、經驗和技能在各層級都得到承認和尊重)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (婦女的知識、經驗和技能得不到承認和尊重)

(11) Women's knowledge

- Are women's knowledge, experiences and skills recognized and respected at household, community and landscape levels?
  - (5) Very high (Women's knowledge, experiences and skills recognized and respected at all levels)
  - (4) High
  - (3) Medium
  - (2) Low
  - (1) Very low (Women's knowledge, experiences and skills are not recognized and respected)

指標 12 – 15

治理和社會公平

Indicators 12 – 15

Governance and Social Equity

**(12)管理土地/水和自然資源的權利**

- 有關團體和機構(例如政府和開發機構)明確界定、承認對土地/水和其他自然資源的權利。
- 可以透過政策、法律和習慣做法正式承認。
- 例如：
  - 土地利用團體
  - 社區林業委員會
  - 共管團體或共管社區

**(12) Rights in relation to land/water and other natural resource management**

- Rights over land/water and other natural resources are clearly defined and recognized by relevant groups and institutions, for example governments and development agencies.
- Recognition can be formalized by policy, law and/or through customary practices.
- Examples:
  - Land-use groups;
  - Community forestry committees;
  - Co-management groups or communities.

**(12)管理土地/水和自然資源的權利**



**(12) Rights in relation to land/water and other natural resource management**



**(12)管理土地/水和自然資源的權利**

- 社區使用土地、(季節性) 牧場、水資源及自然資源的權利是否已成慣例或得到正式的承認？
  - (5) 非常高 (權利獲得充分承認而且沒有爭執)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (權利未獲承認而且爭執激烈)

**(12) Rights in relation to land/water and other natural resource management**

- Does the community have customary and/or formally recognized rights over land, (seasonal) pastures, water and natural resources?
  - Very high (Rights are fully recognized and not disputed)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (Rights are not recognized and heavily disputed)

<p><b>(13) 以社區為主的地景/海景治理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 地景或海景的資源和在地生物多樣性由有能力、負責任、透明的地方機構有效管理。</li> <li>■ 例如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 有組織、規定、政策、條例和執法以管理資源為標的</li> <li>■ 傳統的權力領導和習慣規定</li> <li>■ 共管制度，例如在地百姓與政府聯合管理森林</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(13) Community-based landscape/seascape governance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The landscape or seascape has capable, accountable and transparent local institutions in place for the effective governance of its resources and the local biodiversity.</li> <li>■ Examples of institutions:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Organizations, rules, policies, regulations and enforcement aimed at resource management;</li> <li>■ Traditional authorities and customary rules;</li> <li>■ Co-management arrangements, for example joint forest management, between local people and government.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<p><b>(13) 以社區為主的地景/海景治理</b></p> 	<p><b>(13) Community-based landscape/seascape governance</b></p> 
---	--

<p><b>(13) 以社區為主的地景/海景治理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 是否有一個讓地景/海景的多方權益關係方都能參與的平台或機構，並能有效規劃、管理地景資源？             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (5) 非常高 (平台或機構能夠透明、參與、有效地做成決策)</li> <li>■ (4) 高</li> <li>■ (3) 中等</li> <li>■ (2) 低</li> <li>■ (1) 非常低 (完全沒有這樣的多元權益關係方平台或機構)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(13) Community-based landscape/seascape governance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Is there a multistakeholder landscape/seascape platform or institution able to effectively plan and manage landscape resources?             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Very high (Platform or institution is capable of transparent, participatory and effective decision making)</li> <li>■ High</li> <li>■ Medium</li> <li>■ Low</li> <li>■ Very low (There is no multistakeholder platform or institution)</li> </ul> </li> </ul>
--	--

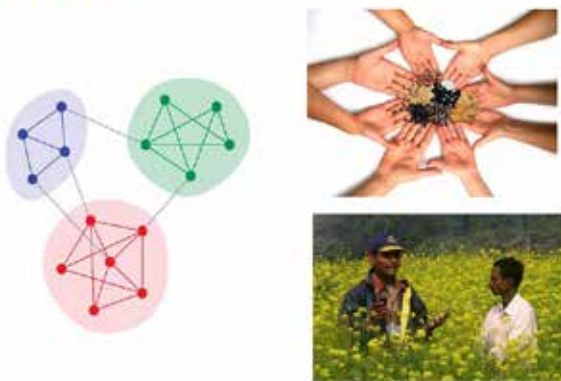
**(14) 以跨越地景/海景合作方式所累積的社會資本**

- 社區內部和社區之間的個人透過管理資源和交流物資、技能及知識的網絡，彼此聯繫和協調。
- 例如：
  - 自助團體
  - 社區俱樂部和團體 (婦女和青年團體)
  - 社區間網絡
  - 以自然資源管理為重點的協會聯盟

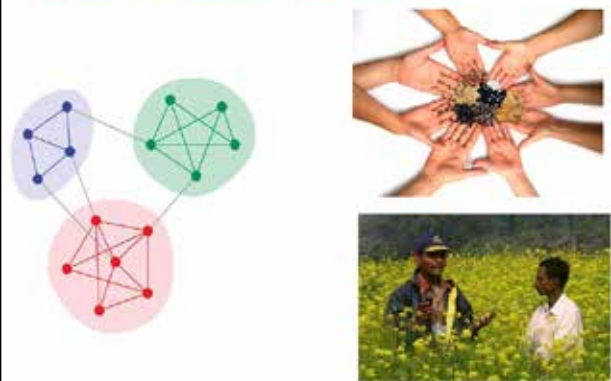
**(14) Social capital in the form of cooperation across the landscape/seascape**

- Individuals within and between communities are connected and coordinated through networks that manage resources and exchange materials, skills and knowledge.
- Examples:
  - Self-help groups;
  - Community clubs and groups (women's and youth groups);
  - Intercommunity networks;
  - Associations of federations with a focus on natural resource management.

**(14) 以跨越地景/海景合作方式所累積的社會資本**



**(14) Social capital in the form of cooperation across the landscape/seascape**



**(14) 以跨越地景/海景合作方式所累積的社會資本**

- 在自然資源管理方面，社區內部和社區之間是否有聯繫、協調及合作？
  - (5) 非常高 (在自然資源管理方面合作、協調的程度非常高)
  - (4) 高
  - (3) 中等
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (在自然資源管理方面合作、協調的程度非常低)

**(14) Social capital in the form of cooperation across the landscape/seascape**

- Is there connection, coordination and cooperation within and between communities for the management of natural resources?
  - Very high (There is a very high level of cooperation and coordination in natural resource management)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (There is little or no cooperation and coordination in natural resource management)

### (15) 社會(包括性別)公平

- 所有社區成員(包括婦女在內)在家庭、社區和地景等各層級，都能公平、合理地擁有獲取資源的權利及獲得教育、資訊和決策的機會。
- 例如：
  - 高地和低地社區
  - 分屬不同社會或民族的社區成員
  - 在家庭決策和作出集體行動決定的社區會議都考慮到婦女的聲音和選擇

### (15) Social equity (including gender equity)

- Rights and access to resources and opportunities for education, information and decision-making are fair and equitable for all community members, including women, at household, community and landscape levels.
- Examples:
  - Upland and lowland communities;
  - Community members belonging to different social or ethnic groups;
  - Women's voices and choices are taken into consideration in household decision-making and at community meetings where decisions about collective actions are made.

### (15) 社會(包括性別)公平



### (15) Social equity (including gender equity)



### (15) 社會(包括性別)公平

- 無論在家庭、社區還是地景的層級，所有社區成員(包括婦女在內)是否都能公平、合理地獲得機會和資源？
  - (5) 非常高 (在各個層級都能公平、合理地獲得資源和機會)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (無法公平、合理地獲得資源和機會)

### (15) Social equity (including gender equity)

- Is access to opportunities and resources fair and equitable for all community members, including women, at household, community and landscape level?
  - Very high (Access to resources and opportunities is fair and equitable at all levels)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (Access to resources and opportunities is not fair and equitable)

## 指標 16 – 20

生計和福祉

Livelihood and Well-being

## Indicators 16 – 20

### (16) 社會-經濟的基礎設施

- 社會-經濟的基礎設施足以滿足社區的需要。
- 社會-經濟基礎設施的例子：
  - 學校、醫院、道路和運輸
  - 安全的飲用水
  - 市場
  - 電力和通信基礎設施。

### (16) Socio-economic infrastructure

- Socio-economic infrastructure is adequate for community needs.
- Examples of socio-economic infrastructure:
  - Schools, hospitals, roads and transport;
  - Safe drinking water;
  - Markets;
  - Electricity and communication infrastructure.

### (16) 社會-經濟的基礎設施



### (16) Socio-economic infrastructure



### (16) 社會-經濟的基礎設施

- 社會-經濟基礎設施是否足以滿足社區的需要？
  - (5) 非常高 (社會-經濟基礎設施能夠滿足社區的一切需求)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (社會-經濟基礎設施不能滿足社區的需求)

### (16) Socio-economic infrastructure

- Is the socio-economic infrastructure adequate for the needs of the community?
  - Very high (Socio-economic infrastructure meets all community needs)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (Socio-economic infrastructure does not meet community needs)

### (17) 人類健康和環境狀況

- 衡量目前的環境條件，社區整體的人類健康情況令人滿意。
- 例如：
  - 沒有疾病或經常發生疾病
  - 影響大量人口的疾病爆發頻率
  - 有/無污染、缺乏清潔用水、暴露極端氣候事件等環境壓力

### (17) Human health and environmental conditions

- The overall state of human health in the community is satisfactory, also considering the prevailing environmental conditions.
- Examples:
  - Absence or regular occurrence of diseases;
  - Frequency of disease outbreaks that affect a large number of people;
  - Absence/presence of environmental stresses like pollution, lack of clean water, exposure to extreme weather events.

### (17) 人類健康和環境狀況



### (17) Human health and environmental conditions



**(17) 人類健康和環境狀況**

- 在地居民當前的環境條件和總體健康情況如何？
  - (5) 非常高 (健康情況和環境條件都好)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (健康和環境條件都差)

**(17) Human health and environmental conditions**

- What is the general health situation of local people also considering the prevailing environmental conditions?
  - Very high (The health situation and the environmental conditions are good)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (The health and the environmental conditions are bad)

**(18) 收入的多樣性**

- 在地景或海景生活的人從事多種可持續獲得收入的活動。
  - 註: 經濟活動的多樣性可以在意想不到的經濟衰退、災害、環境條件改變等情況下協助住戶度過難關。

**(18) Income diversity**

- People in the landscape or seascape are involved in a variety of sustainable income generating activities.
  - Note: Diversity in economic activities can help households in case of unexpected downturns, disasters, changes in environmental conditions, etc.

**(18) 收入的多樣性**



**(18) Income diversity**





### (18) 收入的多樣性

- 社區中的家庭是否從事多種可持續獲得收入的活動？
  - (5) 非常高 (家庭參與多種可持續獲得收入的活動)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (家庭沒有其他經濟活動)

### (18) Income diversity

- Are households in the community involved in a variety of sustainable, income generating activities?
  - Very high (Households are involved in a variety of sustainable, income generating activities)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (Households have no alternative economic activities)

### (19) 以生物多樣性為基礎的生計

- 地景或海景的生計改善與創新利用在地生物多樣性有關。
- 例如：
  - 利用在地材料製成的手工藝品，如木雕、籃筐、繪畫、編織等
  - 生態旅遊
  - 在地食品加工、養蜂等。

### (19) Biodiversity-based livelihoods

- Livelihood improvements in the landscape or seascape are concerned with innovative use of local biodiversity.
- Examples:
  - Handicrafts using local materials, e.g. wood carving, basketry, painting, weaving etc.;
  - Eco-tourism;
  - Processing of local foods, bee-keeping etc.

### (19) 以生物多樣性為基礎的生計



### (19) Biodiversity-based livelihoods



**(19) 以生物多樣性為基礎的生計**

- 社區是否為改善其生計而發展了在地生物多樣性的創新利用？
  - (5) 非常高 (透過創新利用在地生物多樣性，生計不斷獲得改善)
  - (4) 高
  - (3) 中
  - (2) 低
  - (1) 非常低 (生計改善與在地生物多樣性無關)

**(19) Biodiversity-based livelihoods**

- Does the community develop innovative use of the local biodiversity for its livelihoods?
  - Very high (Livelihoods are being improved by innovative use of local biodiversity)
  - High
  - Medium
  - Low
  - Very low (Livelihood improvements are not related to local biodiversity)

**(20) 社會-生態的流動性**

- 家庭和社區能夠靈活地轉換生產方式，以避免土地劣化和過度開發。
- 流動性的例子：
  - 輪墾和輪作
  - 農、漁、牧的轉換
  - 牧民的季節遷徙
  - 轉換漁場
  - 為可能的艱困期而維持的備用地區。

**(20) Socio-ecological mobility**

- Households and communities are able to move around to take advantage of shifts in production opportunities and avoid land degradation and overexploitation.
- Examples of mobility:
  - Shifting cultivation and crop rotation practices;
  - Shifting between agriculture and herding/fishing;
  - Seasonal migration of herders;
  - Shifting fishing grounds;
  - Maintaining reserve areas for periods of hardship.

**(20) 社會-生態的流動性**



**(20) Socio-ecological mobility**



<p><b>(20) 社會-生態的流動性</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 家庭和社區是否能夠在必要時轉換不同的生產活動和地點？<ul style="list-style-type: none"><li>■ (5) 非常高 (有充分的機會保持流動性)</li><li>■ (4) 高</li><li>■ (3) 中</li><li>■ (2) 低</li><li>■ (1) 非常低 (毫無保持流動性的機會)</li></ul></li></ul>	<p><b>(20) Socio-ecological mobility</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Are households and communities able to move around between different production activities and locations as necessary?<ul style="list-style-type: none"><li>■ Very high (There are sufficient opportunities for mobility)</li><li>■ High</li><li>■ Medium</li><li>■ Low</li><li>■ Very low (There are no opportunities for mobility)</li></ul></li></ul>
---	---

## 籌備

社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS) 之韌性指標  
韌性評估引導師訓練

## Preparation

Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and  
Seascapes (SEPLS)  
Resilience Assessment Facilitators' Training

## 預備

評估的目的；挑選評估的區域；獲得評估區域的資訊；  
確認權益關係方

## Setting the stage



Purpose of the assessment, selection of the assessment area, obtaining  
information in the assessment area, and identification of stakeholders

### (1) 釐清評估的目的

- 確保參與規劃韌性評估的每一個人對以下問題都有明確、一致的理解：
  - 評估的目的
  - 預期要完成的目標
- 例如：
  - 對地景或海景的狀況有共同的瞭解
  - 辨認地景或海景的優勢、威脅等

### (1) Clarifying the purpose of the assessment

- It is important to make sure that everyone involved in the planning of the resilience assessment has a clear and consistent understanding of :
  - The purpose(s) of the assessment and
  - What it is expected to accomplish.
- Examples:
  - Gaining a common understanding of the state of the landscape or seascape
  - Identifying strengths and threats to the landscape or seascape etc.

<p><b>(1) 釐清評估的目的</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 斐濟的例子：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 評估社區對社會-生態生產地景和海景風險的看法，並與性別均衡的漁民/農民團體確定在地的挑戰和調適的備選方案</li> <li>■ 測試SEPLS的韌性指標和以社區為主的的地景和海景管理</li> </ul> </li> </ul> 	<p><b>(1) Clarifying the purpose of the assessment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Examples in Fiji:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ To assess community's risk perception in socio-ecological production landscapes and seascapes and identify local challenges and adaptation options with gender balanced group of fishers/farmers.</li> <li>■ To test the indicator of resilience in SEPLS in community based management landscapes and seascapes.</li> </ul> </li> </ul> 
---	---

<p><b>(2) 挑選評估的區域</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 標的地景或海景應根據評估的目的和現有資源而定。</li> <li>■ 可以發展一些參數來挑選標的地景或海景，例如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自然資產</li> <li>■ 社會-經濟活動</li> <li>■ 文化遺產</li> <li>■ 威脅和機會</li> <li>■ 具有特定物種和生物多樣性價值</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(2) Selection of the assessment area</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The target landscape or seascape should be determined based on the purpose of the assessment and the available resources.</li> <li>■ To help selecting the landscape or seascape, it is useful to develop a number of parameters such as:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Natural assets,</li> <li>■ Socio-economic activities,</li> <li>■ Cultural heritage,</li> <li>■ Threats and opportunities, and</li> <li>■ The presence of particular species and biodiversity values.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

<p><b>(2) 挑選評估的區域</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 斐濟的例子：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 塔妙妮島鮑馬國家遺產公園內的四個村落：Korovou, Lanvena, Vidawa 及 Waitabu.</li> <li>■ 在共用同一漁區的兩個村落舉行兩個評估工作坊</li> </ul> </li> <li>■ 馬達加斯加的例子：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中東部新成立的保護區-Ankeniheny-Aahamena 廊道 (CAZ) - 三個地區 - 20多個市鎮和無數村莊</li> <li>■ -&gt; 整個CAZ區舉行一個評估工作坊</li> </ul> </li> <li>■ 泰國的例子：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 泰國北部執行「利用傳統知識促進生物多樣性永續利用」計畫的三個克倫村：Khun Tae、Mae Yod 和 Mae Umpa.</li> <li>■ -&gt; 每個村落舉行3個評估工作坊</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(2) Selection of the assessment area</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Example in Fiji:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Four villages in the Bouma National Heritage Park on Taveuni Island: Korovou, Lanvena, Vidawa and Waitabu.</li> <li>■ -&gt; Two assessment workshop with two villages which share fishing ground</li> </ul> </li> <li>■ Example in Madagascar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Newly created protected area in central east, the Ankeniheny-Zahamena Corridor (CAZ), in three regions, over 20 communes, and countless villages</li> <li>■ -&gt; One assessment workshop among whole CAZ area</li> </ul> </li> <li>■ Example in Thailand:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Three Karen villages in Northern Thailand which are target of project to promote sustainable use of biodiversity with traditional knowledge: Khun Tae, Mae Yod and Mae Umpai</li> <li>■ -&gt; Three assessment workshop for each village</li> </ul> </li> </ul>
--	---

**(3) 地景/海景及社區居民的資訊**

- 獲得地景或海景相關的科學和統計資訊，有助於瞭解該地區，並妥善設計、籌備評估。
- 這些資訊也能使評估的參與者和權益關係方對該區有共同的理解。
- 相關資訊包括：
  - 土地利用、人口、降雨、生計、生物多樣性及其價值
  - 該區正在進行的開發案和專案計畫；
  - 政府、非政府組織和社區組織等關鍵權益關係方的能力及其在該區的業務

**(3) Information about the landscape/seascape and its resident communities**

- Obtaining scientific and statistical information about the landscape or seascape facilitates better understanding of the area and appropriate design and preparation of the assessment.
- This information is also useful for assessment participants and stakeholders to have a common understanding of the area.
- Information may include:
  - Land uses, population, rainfall, livelihoods, biodiversity and its value;
  - Development plans and projects being undertaken in the area; and
  - Capacities of key stakeholders such as governments, NGOs and community-based organization and their presence in the area

**(4) 確認規劃所需的權益關係方**

- 在規劃過程中，應確定該地區的主要權益關係方，以便在籌備工作坊期間進行諮商
- 主要權益關係方必須代表所有相關部門，包括：
  - 在地和全國的非政府組織；
  - 原住民、婦女、老年人和青年團體
  - 林業和農業官員
  - 合作社和工會
  - 在地農民、漁民、旅館業主、旅遊經營者和其他工商部門代表

**(4) Identification of stakeholders for planning**

- Key stakeholders in the area should be identified during the planning process in order to hold consultation during preparation of the workshop.
- Key stakeholders should represent all relevant sectors and may include:
  - local and national NGOs;
  - Indigenous peoples', women's, elders', and youth groups;
  - Officers in forest and agricultural management;
  - Cooperatives and unions; and
  - Representatives from local farmers, fishermen, hotel owners, tourism operators and other business sectors.

**諮商與規劃**

釐清SEPLS的邊界；找到工作坊的參與者和引導師；決定工作坊的形式；翻譯指標

**Consultation and planning**

Clarifying the SEPLS boundary, identifying workshop participants and facilitators, deciding style of the workshop, and translating the indicators

<p><b>諮商與規劃</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 就評估工作坊與在地權益關係方諮商，對於更深入了解該地區與社區，並依在地的需要調整評估內容十分必要</li> <li>■ 與在地權益關係方諮商有助於深入瞭解：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社區優先事項、環境現況、社會經濟狀況及認定的威脅；</li> <li>■ 標的區現有和潛在的計畫與規劃；</li> <li>■ 該區各權益關係方的能力和實力</li> <li>■ 與其他活動合作的機會</li> <li>■ 適當的社區代表和其他代表不同團體的評估參與者</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Consultation and planning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consultation with local stakeholders about the assessment workshop is an essential to learn more about the area and communities, and to tailor the assessment into local needs.</li> <li>■ Consultation with local stakeholders will facilitate learning more about :             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Community priority, the current state of the environment and socio-economic conditions and perceived threats;</li> <li>■ Existing and potential projects and plans in the target areas;</li> <li>■ Capacities and capability of the various stakeholders in the area;</li> <li>■ Opportunities for collaboration with other activities; and</li> <li>■ Suitable community representatives and other assessment participants representing different groups.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>(5) 釐清社會-生態的生產地景及其邊界</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 應從社區的觀點界定評估的標的地景或海景</li> <li>■ 地景或海景的邊界 (集水區、管轄邊界、社會定義的地景或海景等) 可依下列決定：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透過與在地主要權益關係方的諮商；或</li> <li>■ 用草圖、地圖、地理資訊系統的資料等。</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(5) Clarifying the SEPLS and its boundary</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The target landscape or seascape for assessment should be defined based on a community perspective.</li> <li>■ The boundaries of the landscape or seascape (watershed, jurisdictional boundaries, social definition or the landscape or seascape etc.) may be determined:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ through consultation with key local stakeholders and/or;</li> <li>■ by using sketches, maps, GIS data etc.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>(6) 確定韌性評估工作坊的參與者</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工作坊的參與者依其目的和地景或海景的背景而有所不同</li> <li>■ 社區可以建議社區的主要代表參加工作坊</li> <li>■ 參與者可包括代表各權益方的在地權益關係方如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在地農民、漁民、政府、私部門和其他團體</li> </ul> </li> <li>■ 必須確保參與者：             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在性別和年齡上的平衡；</li> <li>■ 包括原住民和少數群體</li> <li>■ 面積大或多樣的地景或海景，應包括標的地內不同社區的權益關係方</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>(6) Identification of resilience assessment workshop participants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ The participants in the workshop will vary depending on its purpose and the background of the landscape or seascape.</li> <li>■ Communities can suggest key representatives of the community to be participants in the workshop.</li> <li>■ Participants may include key local stakeholders with a variety of interests such as:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Local farmers, fishermen, government authorities, the private sector and others.</li> </ul> </li> <li>■ Attention should be paid to ensure:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Good gender and age balance;</li> <li>■ Including indigenous peoples and minority groups; and</li> <li>■ For a large or diverse landscape or seascape, including stakeholders from different communities in the target area.</li> </ul> </li> </ul>

**(7) 確認引導師**

- 引導師應帶領評估工作坊的順利進行，並促進工作坊參與者的積極、平等參與
- 要有一個記錄，紀錄必須聽得懂工作坊使用的在地語言
- 最理想的是引導師與該區的社區有工作上的關係
- 引導師在評估期間向社區和工作坊參與者解釋「SEPLS」和「韌性」的概念上扮演重要的角色

**(7) Identification of facilitators**

- The facilitators should lead the smooth proceeding of an assessment workshop and stimulate active and equal participation of workshop participants.
- It is important to have a note-taker, who understand local languages to be used during the workshop.
- Ideally, facilitators have a working relationship with communities in the area.
- The role of the facilitator during an assessment is vital for explaining the concepts of "SEPLS" and "resilience" to communities and workshop participants.

**(8) 決定工作坊的形式和時間長短**

- 韌性評估工作坊一般分為三大部分：
  - 導言
  - 指標的評分
  - 討論結果和總結
- 導言和評分可能需要一整天的時間，另有半天的討論和總結。
- 評估工作坊的設計應以諮商所獲得的資訊為基礎，最後再與在地權益關係方共同定案
- 男性與女性、不同的社會-經濟地位和不同的族群往往有不同的看法，必須考慮如何將不同的意見納入評估工作坊

**(8) Deciding the style and duration of the workshop**

- A resilience assessment workshop generally consists of three main parts:
  - An introduction;
  - Scoring of the indicators; and
  - Discussion of the results and wrap-up
- The introduction and scoring may take one whole day with another half day for discussion and wrap-up.
- The design of an assessment workshop should be based on information obtained in the consultations, and finalized together with local stakeholders.
- Men and women, different socio-economic status, and different ethnicity groups tend to have different perceptions. It is vital to consider how to incorporate different views in the assessment workshop.

**(9) 指標的解釋和翻譯**

- 在評估工作坊之前，必須將韌性指標轉(譯)化為參與者能夠容易理解的語言。
- 引導師和參與社區也可能需要根據在地的情況調整指標的內容

**(9) Interpretation and translation of the indicators**

- Prior to the assessment workshop, it is essential to translate the resilience indicators into the language that the participants will be able to understand easily.
- Facilitators and participating communities may also need to adjust the content of the indicators depending on the local circumstances.



<h2>評估工作坊</h2> <p>社會-生態的生產地景與海景 (SEPLS)之韌性指標 韌性評估引導師訓練</p>	<h2>Assessment Workshop</h2> <p>Indicators of Resilience in Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes (SEPLS) Resilience Assessment Facilitators' Training</p>
--	---

<h2>前言</h2> <p>自我介紹；介紹評估；參與式繪圖；討論生物多樣性與韌性</p>	<h2>Introduction</h2> <p>Self introduction, introduction of the assessment, participatory mapping, and discussion of biodiversity and resilience</p>
---	--

<h3>(1) 自我介紹</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 每一位參與者的自我介紹和說明參加評估工作坊的理由，有助於工作坊的進行：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果參與者來自地景或海景內的多個社區</li><li>■ 如果引導師或其他參與者並非來自標的社區</li></ul></li></ul>	<h3>(1) Self-introductions</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ It is helpful that each participant introduce himself or herself and explain their interest in the assessment workshop:<ul style="list-style-type: none"><li>■ If the participants are from multiple communities within a landscape or seascape, or</li><li>■ If facilitators or other participants are from outside of the target community.</li></ul></li></ul>
---	---

## (2) 介紹評估

- 前言是說明下列重點的機會：
  - 評估的目的和參與評估的價值
  - 「社會-生態的生產地景和海景」和「韌性」的基本概念。重要的是讓所有參與者都理解這些概念。
  - 韌性評估的流程
  - 工作坊的進度

## (2) Introduction of the assessment

- Introduction is a good opportunity to explain:
  - The **purpose** of the assessment and the **value of people's participation**.
  - The basic **concepts of "socio-ecological production landscapes and seascapes (SEPLS)" and "resilience"**. It is important that all participants understand these concepts.
  - The **flow of the resilience assessment**
  - The workshop **schedule**

## (3) 參與式繪圖練習

- 讓參與者繪製其地景或海景圖，包括資源、土地利用、地標 - 農田、水源、狩獵或捕魚區、建築物等 - 有助於
  - 確定地景或海景及其邊界，以及
  - 確保大家對標的區域有共同的理解
- 參與式繪圖的練習可以
  - 讓更多的社區男女參與，包括一向被邊緣化的男女；
  - 建立引導師和在地權益關係方之間的信任，並強化彼此的關係。

## (3) Participatory mapping exercise

- Having participants draw a map of their landscape or seascape including resources, land-uses, landmarks – agricultural lands, water sources, hunting or fishing areas, buildings etc. – is useful for:
  - Identifying the landscape or seascape and its boundaries, and
  - Ensuring a common understanding of the target area.
- A participatory mapping exercise can provide an opportunity for:
  - Involvement of a greater number of the men and women from the community including those traditionally marginalized; and
  - Building trust and strengthening relationships between facilitators and local stakeholders.

## (3) 參與式繪圖練習



斐濟一個評估工作坊的參與式繪圖

## (3) Participatory mapping exercise



Participatory map at an assessment workshop in Fiji

(3) 參與式繪圖練習



馬達加斯加一個評估工作坊的參與式繪圖

(3) Participatory mapping exercise



Participatory map at an assessment workshop in Madagascar

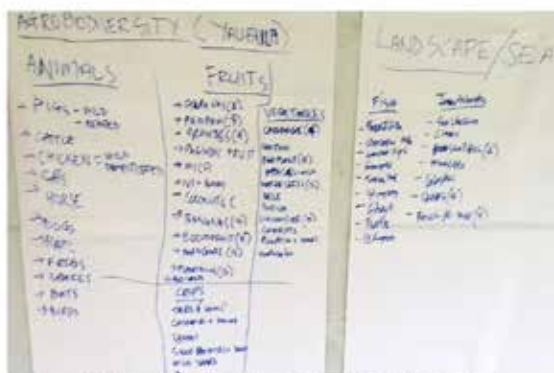
(4) 生物多樣性的討論

- 討論並列舉陸域和水域生物多樣性的例子，例如：
  - 水果、蔬菜、藥用植物、樹木、牲畜、授粉者、魚類和野生生物，包括其在地名稱
- 討論並列出地景或海景的組成部分，包括：
  - 農田、森林區塊、河流、牧場、濕地、水源、珊瑚礁等

(4) Discussion of biodiversity

- Discuss and list examples of terrestrial and aquatic biodiversity such as:
  - Fruits, vegetables, medicinal plants, trees, livestock, pollinators, fish and wildlife including their local names
- Discuss and list landscape or seascape components including:
  - Fields, forest patches, rivers, pastures, wetlands, water sources, coral reefs etc.

(4) 生物多樣性的討論



斐濟一個評估工作坊的生物多樣性討論

(4) Discussion of biodiversity



Discussion of biodiversity at an assessment workshop in Fiji

(5) 韌性的討論

- 按時間順序在紙上列出與氣候、環境及人為造成的改變有關的重要事件與改變。例如：
  - 乾旱、洪水、暴風雨、地震、開發等
- 解釋何謂韌性。例如「在逆壓之後恢復」，然後請參與者用他們自己的話解釋韌性
- 解釋何謂調適。例如詢問參與者如何因應：
  - 乾旱、洪水、颱風、地震、林火、蟲害、病害、土地利用改變及其他干擾

(5) Discussion of resilience

- **Make a timeline** with major events and changes in relation to the climate, environment and other human induced changes on a paper, such as:
  - Droughts, floods, storms, earthquakes, development etc.
- **Explain resilience**, for example, as “recovering after stress”, and then let participants explain it in their own words
- **Explain adaptation**, for example, ask participants how they cope with:
  - Droughts, floods, typhoons, earthquakes, forest fires, pests, diseases, land use changes and other disturbances

(5) 韌性的討論



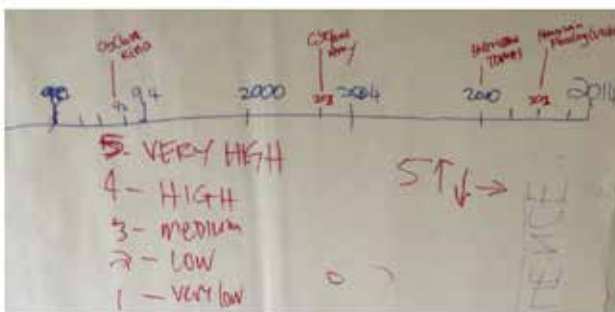
馬達加斯加一個評估工作坊的韌性討論

(5) Discussion of resilience



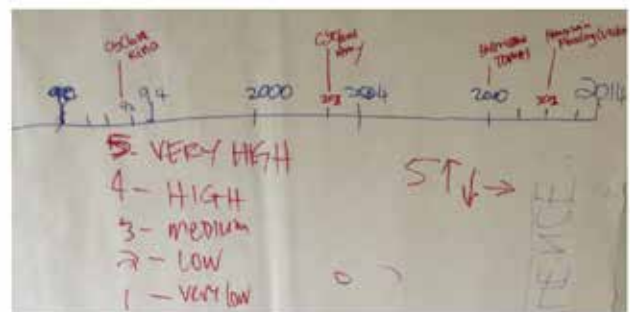
Discussion of resilience at an assessment workshop in Madagascar

(5) 韌性的討論



斐濟一個評估工作坊的韌性討論

(5) Discussion of resilience



Discussion of resilience at an assessment workshop in Fiji

<h2 style="color: #ffc107;">評分</h2> <p style="color: #ccc;">個別評分與集體評分</p>	<h2 style="color: #ffc107;">Scoring</h2> <p style="color: #ccc;">Individual scoring and Group scoring</p>
---	---

<h3 style="color: #ffc107;">分數與趨勢</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #009682; color: #fff;"> <th>分數</th> <th>趨勢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(5) 非常高</td> <td rowspan="2">↑ 上升趨勢</td> </tr> <tr> <td>(4) 高</td> </tr> <tr> <td>(3) 中等</td> <td>→ 不變</td> </tr> <tr> <td>(2) 低</td> <td rowspan="2">↓ 下降趨勢</td> </tr> <tr> <td>(1) 非常低</td> </tr> </tbody> </table>	分數	趨勢	(5) 非常高	↑ 上升趨勢	(4) 高	(3) 中等	→ 不變	(2) 低	↓ 下降趨勢	(1) 非常低	<h3 style="color: #ffc107;">Scores and trends</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4a4a8a; color: #fff;"> <th>Scores</th> <th>Trends</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(5) Very high</td> <td rowspan="2">↑ Upward trend</td> </tr> <tr> <td>(4) High</td> </tr> <tr> <td>(3) Medium</td> <td>→ No change</td> </tr> <tr> <td>(2) Low</td> <td rowspan="2">↓ Downward trend</td> </tr> <tr> <td>(1) Very low</td> </tr> </tbody> </table>	Scores	Trends	(5) Very high	↑ Upward trend	(4) High	(3) Medium	→ No change	(2) Low	↓ Downward trend	(1) Very low
分數	趨勢																				
(5) 非常高	↑ 上升趨勢																				
(4) 高																					
(3) 中等	→ 不變																				
(2) 低	↓ 下降趨勢																				
(1) 非常低																					
Scores	Trends																				
(5) Very high	↑ Upward trend																				
(4) High																					
(3) Medium	→ No change																				
(2) Low	↓ Downward trend																				
(1) Very low																					

<h3 style="color: #ffc107;">(6) 個別評分(分數與趨勢)</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>分數</b>：指標的分數分為5級，從 1分 到5分。             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1分表示地景或海景的表現非常差，5 分表示非常好。</li> </ul> </li> <li>■ <b>趨勢</b>：有時候，每個指標只要達到基本分數就夠了。可能的話，不妨讓參與者也提供他們對趨勢的看法。             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 用三等級評量趨勢 (改進；不變；惡化)</li> </ul> </li> </ul>	<h3 style="color: #ffc107;">(6) Individual scoring (Scores and Trends)</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Scores</b>: The indicators are scored on a five-point scale, 1 to 5.             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A score of 1 means the landscape or seascape performs very poorly, and a score of 5 means an extremely good performance.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Trends</b>: A basic score for each indicator may be enough in some cases. Where resources allow, it may be desirable to have participants also provide their perception of trends.             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Evaluate trends using a three-tiered scale (improving; no changes; worsening)</li> </ul> </li> </ul>
---	---

### (6) 個別評分(分數與趨勢)

- 重點在於要以所有參與者都容易理解的方式提出有關韌性指標的問題
- 引導師應該要求參與者
  - 每人在一張小紙上自行評分
  - 把所有的得分寫在一張大紙上
    - (參閱下一張幻燈片)

### (6) Individual scoring (Scores and Trends)

- It is important to **ask questions on the resilience indicators** in a way that is **easy to understand** for all participants.
- Facilitators should ask the participants to:
  1. score individually on a small piece of paper
  2. write the scores on a large piece of paper.
    - (see next slide)

### (6) 個別評分(分數與趨勢)



在斐濟舉行的一個工作坊所收集的評分數據

### (6) Individual scoring (Scores and Trends)



Scoring data collected at a workshop in Fiji

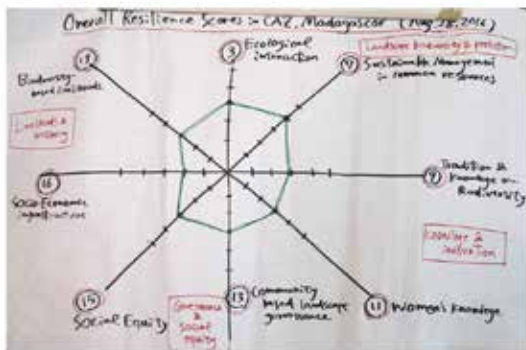
### (7) 團體評分

- 完成個別評分後，小組應一起討論每個指標的問題，用團體的得分和趨勢代表全小組的整體看法。
- 這個步驟的重要性在於
  - 提供討論的空間
  - 找出社區成員內部和社區之間的不同觀點，
  - 儘量就地景/海景的現況、威脅和解決辦法達成共識
- 注意團體分數背後的原因
- 某個指標的分數一旦達成共識，就討論下一個指標
- 如果可以的話，就用團體分數做一個雷達圖 (參考下一張幻燈片)

### (7) Group scoring

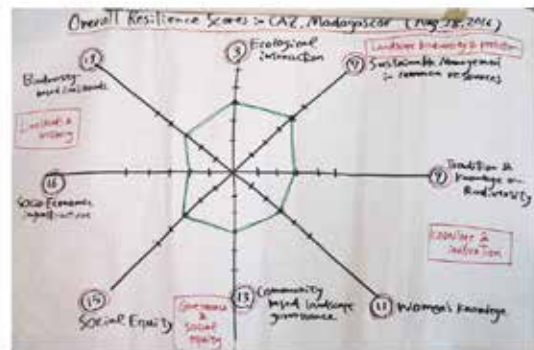
- After individual scoring has been completed, the group should discuss for each indicator question **which score and trend represents the overall perceptions of the whole group.**
- This step is important:
  - To provide a space for discussion.
  - To identify different views within and among community members
  - To reach a common understanding (if possible) of the landscape/seascape situation and any threats and solutions.
- **Note reasons for the group scores**
- Move to the next indicator only after the group reaches agreement
- If appropriate, fill a spider diagram with the group scores (see next slide)

### (7) 團體評分



馬達加斯加一個評估工作坊的雷達圖

### (7) Group scoring



Spider diagram at an assessment workshop in Madagascar

### 討論

討論評分結果，討論特定議題，討論社區可能的行動計畫，工作坊評鑑

### Discussion

Discussion of scoring results, Discussion on specific topics, Discussion of potential action plans within communities, Evaluation of the workshop

### 討論會議



### Discussion sessions



### 團體討論

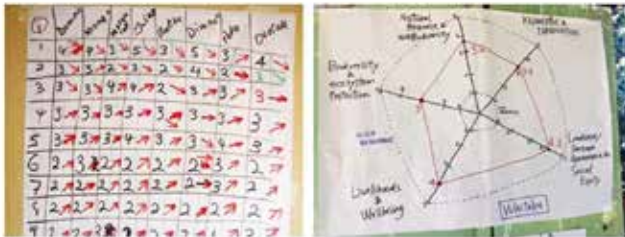
- 團體討論可以:
  - 找出地景或海景面臨的問題，以及潛在的解決方案
  - 詢問參與者對結果感興趣的地方
  - 考慮如何改善地景或海景的韌性，並找出改進的方法

### Group discussion

- Group discussion is a good opportunity to:
  - Identify problems facing the landscape or seascape, and potential solutions
  - Ask participants what they find interesting about the results
  - Consider how to improve the resilience of the landscape or seascape and identify activities for improvement

### 討論會議的要素

- 討論評分的結果



### Elements of a Discussion Session

- Discussion of scoring results



### 討論會議的要素

- 討論特定議題
- 例如
  - SWOT優劣分析法
    - Strengths 優勢
    - Weaknesses 劣勢
    - Opportunities 機會
    - Threats 威脅
  - 有待改進的地方
  - 其他

### Elements of a Discussion Session

- Discussion on specific topics
- For example:
  - SWOT
    - Strengths
    - Weaknesses
    - Opportunities
    - Threats
  - Needs for improvement
  - Etc.



<h3>討論會議的要素</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 討論可能的行動計畫<ul style="list-style-type: none"><li>■ 先將大家想要討論的主題排定優先順位</li><li>■ 需要做哪些事？</li><li>■ 誰來做，誰來領導，有誰幫忙？</li></ul></li></ul>  	<h3>Elements of a Discussion Session</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Discussion of potential action plans<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prioritize the topics people want to discuss.</li><li>■ What needs to be done?</li><li>■ Who will work, who will lead, who can help?</li></ul></li></ul>  
--	---

<h3>討論會議的元素</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 工作坊評鑑<ul style="list-style-type: none"><li>■ 從評估工作坊學到的東西</li><li>■ 參與者對此次工作坊的反饋、回應</li><li>■ 後續工作坊有何可改進之處？</li></ul></li></ul>  	<h3>Elements of a Discussion Session</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Evaluation of the workshop<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lessons learned from the assessment workshop</li><li>■ Feedback from participants about the workshop</li><li>■ What can be improved for follow-up workshops?</li></ul></li></ul>  
---	---

<h3>挑戰/撇步</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 保留足夠的時間以便討論</li><li>■ 鼓勵所有權益關係方的參與</li><li>■ 針對參與者的期望進行管理</li></ul>	<h3>Challenges / Tips</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Allow enough time for discussion</li><li>■ Encourage participation from all kinds of stakeholders</li><li>■ Manage expectations</li></ul>
--	--

# 迷你韌性評估工作坊

社會－生態生產地景的韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience Assessment of SEPLS

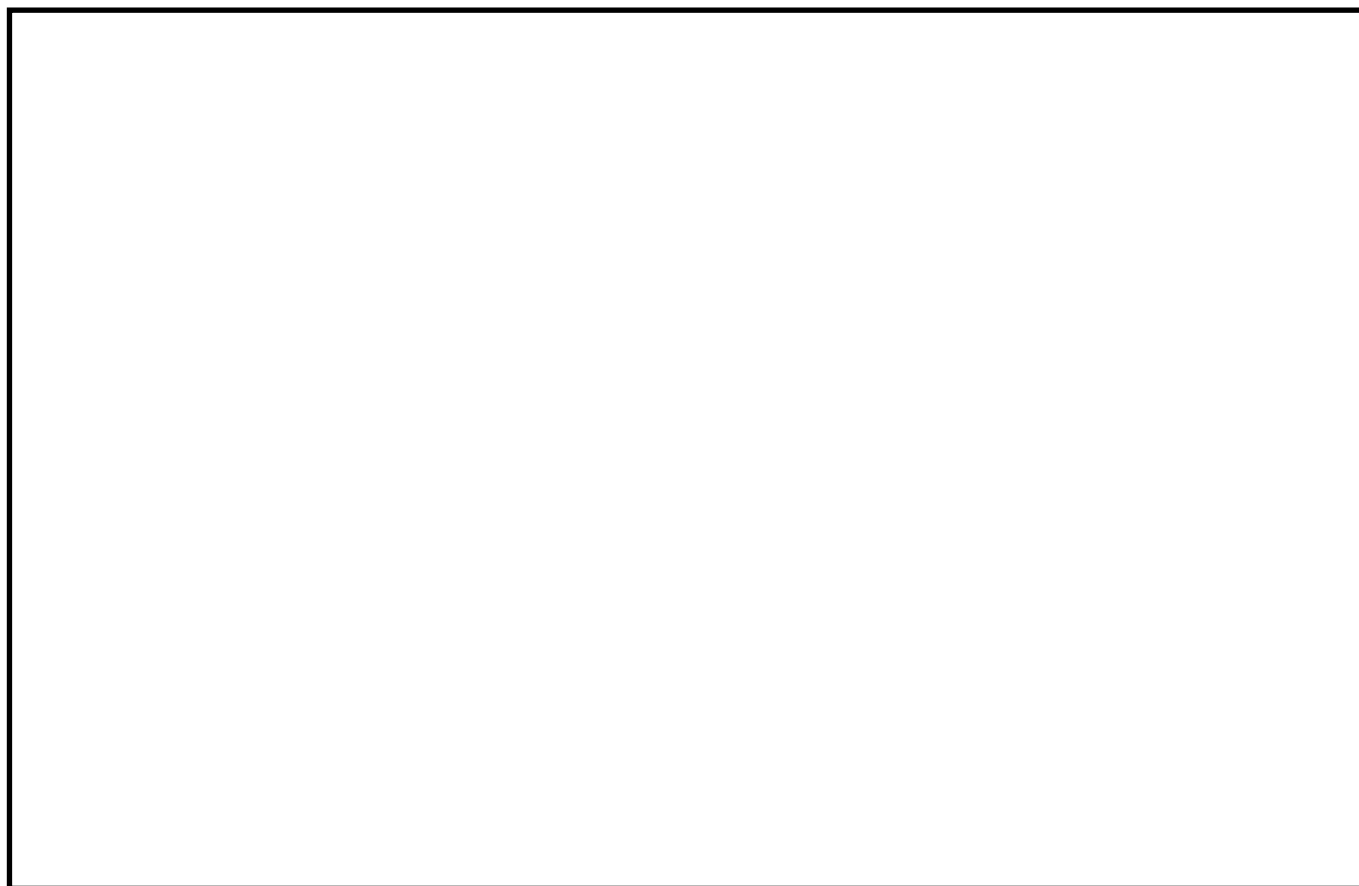


## 迷你韌性評估工作坊

1. 確定地景或海景 (2 分鐘)
2. 繪圖練習 (5 分鐘)
3. 評分 (10 分鐘)
4. 討論 (10 分鐘)

1. 您所評估的地區是？ \_\_\_\_\_

2. 繪製您的地景或海景圖，包括主要的地景元素



**選答題：**

按時間順序記錄重大事件和 ( 或 ) 地景或海景遭受的威脅：

目前

---

### 3. 評分 ( 只選 3 個指標練習 )

指標的描述	評分的問題	分數
<b>(1) 地景 / 海景多樣性</b>		
<p>地景 / 海景係由多樣、鑲嵌的自然 ( 陸域和水域 ) 生態系或土地利用方式所組成</p> <p>例如：  <b>自然生態系：</b>山岳、森林、草原、濕地、湖泊、河流、海岸瀉湖、河口、珊瑚礁、海草床及紅樹林。  <b>土地利用：</b>庭園、耕地、果園、( 季節性 ) 放牧場、牧草地、水產養殖、林業和混林農業、灌溉渠道、水井、住宅區、社區空間            註：地景 / 海景多樣性和土地利用可以透過繪圖練習顯示</p>	<p>地景 / 海景是否由多樣的自然 ( 陸域和水域 ) 生態系和土地利用方式所組成？</p>	<p>(5) 非常高 ( 有很多類自然生態系和土地利用方式 )            (4) 高            (3) 中            (2) 低            (1) 非常低 ( 只有一或很少類自然生態系和土地利用方式 )</p>
<b>(2) 與生物多樣性相關的傳統知識</b>		
<p>與生物多樣性相關的在地知識和文化傳統在社區長輩、父母和年輕人間傳承</p> <p>例如：            歌曲、舞蹈、儀式、節日、故事、與土地和生物多樣性有關的在地用語</p> <p>有關捕魚、作物種植、收穫以及食品加工、烹飪的特定知識將這些知識納入學校課程。</p>	<p>與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統是否由長輩和父母傳承給社區的年輕人？</p>	<p>(5) 非常高 ( 在地知識和文化傳統傳承給年輕人 )            (4) 高            (3) 中            (2) 低            (1) 非常低 ( 在地知識和文化傳統已經流失 )</p>
<b>(3) 收入多樣性</b>		
<p>在地景或海景生活的人從事多種可持續獲得收入的活動</p> <p>註：            經濟活動的多樣性可以在意想不到的經濟衰退、災害、環境條件改變等情況下協助住戶度過難關</p>	<p>社區中的家庭是否從事多種可持續獲得收入的活動？</p>	<p>(5) 非常高 ( 家庭參與多種可持續獲得收入的活動 )            (4) 高            (3) 中            (2) 低            (1) 非常低 ( 家庭沒有其他經濟活動 )</p>

#### 4. 討論：

評分後的討論問題 ( 範例 )：

- a) 您的地景或海景總分多少 ( 最多 15 分 )
  
- b) 您對自己地景或海景的韌性是否感到滿意？
  
- c) 您的地景或海景哪方面最弱？
  
- d) 您的地景或海景哪方面最強？
  
- e) 哪些具體活動有助於強化您地景或海景的韌性？





# SEPLS 韌性指標培訓的練習表單

社會－生態生產地景的韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience Assessment of SEPLS





**社會 - 生態的生產地景與海景 (SEPLS) 之韌性指標：  
評估工作坊籌備表格**

**I 提交資訊**

姓名

職稱

單位

聯絡地址

您或貴單位在使用指標進行評估  
(或活動) 的角色

**II 籌備工作坊**

**1 評估的目的 / 使用指標的理由**

促使您或貴單位使用韌性指  
標的原因？

導致使用這些指標的背景或  
情境是什麼？

**2 地理位置**

評估工作坊舉行的地點？

**3 地景 / 海景及其社區的資訊**

---

#### 4 規劃工作坊的權益關係方

哪些人需要參與工作坊的規劃？

該區主要的權益關係方是誰？

---

#### 5 工作坊的參與者和引導師

在地協調人：

工作坊應該邀請哪些主要的權益關係方？

工作坊參與者：

帶領或引導評估工作坊的人是誰？

引導師：

共同協調人：

在地的助理：

---

#### 6 工作坊舉行時間長短與形式

工作坊何時舉行？

籌備、評估工作坊及後續活動各有幾天？

**社會 - 生態的生產地景與海景 (SEPLS) 之韌性指標：**  
**評估工作坊報告表格**

**I 提交資訊**

姓名

職稱

單位

聯絡地址

您或貴單位在使用指標進行評估  
(或活動) 的角色

**II 背景資訊**

**1 單位名稱**

領導或引導評估工作坊的人  
是誰？

在地協調人：

引導師：

共同協調人：

在地的助理：

**2-1 地理位置**

評估工作坊舉行的地點？

**2-2 地景 / 海景及其社區的資訊**

---

### 3 活動日期

工作坊何時舉行？

籌備、評估工作坊及後續活動  
各有幾天？

---

### 4 評估的目的 / 使用指標的理由

促使您或貴單位使用韌性指  
標的原因？

導致使用這些指標的背景或  
情境是什麼？

## III 活動資訊

5 評估工作坊的參與者： 合計：\_\_\_\_\_人  
參與者的人數 (包括引導師) (男性\_\_\_\_\_人；女性\_\_\_\_\_人)

請說明是否採取了具體的措  
施，以確保男性和女性參與者  
都有同樣的參與機會和自由  
發言的機會。

請說明參與者的其他特性，如  
原住民或少數族群、職業、年  
齡、社區內的角色等

---

## 6 評估工作坊

---

### 尺度

評估所涵蓋的尺度多大  
例如多少公頃 / 平方公里；多少社區（一個社區、幾個社區、超過 10 個社區）

工作坊的空間尺度是兩個村莊。在地村民討論的地景和海景包括山區和村落漁場以外的海洋。

### 活動

請說明評估工作坊期間的活動，包括介紹（繪圖練習、解釋概念和指標等）、評分和討論，以及在特殊情境下其他必要的活動。

如果可能，請列入或附上工作坊的時程表

---

## 7 評估的結果

請說明評分和討論的整體結果。例如哪些指標的分數特別低？哪些指標的評估結果因群組不同而異？或所有群組都明顯關切的指標？

---

## 8 評估的成果

請說明工作坊的成果。例如達成的共識、彼此同意對提高韌性的重要議題、可能的活動、發展出來的計畫和策略等。

是否已有確定要執行或規劃的後續活動？

---

## 9 學到的功課

從指標的使用學到什麼功課？

## IV 意見 ( 選答 )

---

10 請註明您不希望公開的上述資訊

## SEPLS 韌性評估報告

評分的問題

全組共同的理解

集體  
分數 / 趨勢

### 地景 / 海景多樣性與生態系保護

#### 1 地景 / 海景多樣性

地景 / 海景是否由多樣的自然 ( 陸域和水域 ) 生態系和土地利用方式所組成？

---

#### 2 生態系的保護

地景或海景中是否有一些地區的生態系受到正式或非正式的保護？

---

#### 3 地景 / 海景組成部分間的生態互動

管理自然資源時是否考慮到地景或海景不同組成部分間的生態互動？

---

#### 4 地景 / 海景的回復與再生

在遭逢極端環境衝擊和壓力之後，地景 / 海景回復和再生的能力如何？

### 生物多樣性 ( 包括農業生物多樣性 )

#### 5 在地糧食系統的多樣性

社區是否消費多樣在地生產的糧食？

---

#### 6 在地作物、禽畜品系的維持與使用

社區是否保育、使用不同的在地作物品系和動物品種？

---



---

## 7 共有資源的永續管理

共有資源的管理是否永續？

### 知識和創新

## 8 農業創新與保育措施

社區是否發展、改善及採用新的農業、漁業、林業和保育措施和 / 或振興傳統做法，以適應不斷改變的狀況（包括氣候變遷）？

---

## 9 與生物多樣性相關的傳統知識

與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統是否由長輩和父母傳承給社區的年輕人？

---

## 10 建立生物多樣性相關知識的文檔

農業生物多樣性及其相關知識是否被記錄、保存並提供給社區成員？

---

## 11 婦女的知識

婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區和地景 / 海景層級是否得到承認和尊重？

### 治理和社會公平

## 12 管理土地 / 水和自然資源的權利

社區使用土地、(季節性) 牧場、水資源及自然資源的權利是否已成慣例或得到正式的承認？

---

---

**13 以社區為主的地景 / 海景治理**

是否有一個讓地景 / 海景的多方權益關係方都能參與的平台或機構，並能有效規劃、管理地景 / 海景資源？

---

**14 以跨越地景 / 海景合作方式所累積的社會資本**

在自然資源管理方面，社區內部和社區之間是否有聯繫、協調及合作？

---

**15 社會 ( 包括性別 ) 的公平**

無論在家庭、社區還是地景 / 海景的層級，所有社區成員 ( 包括婦女 ) 是否都能公平、合理地獲得機會和資源？

## 生計和福祉

**16 社會 - 經濟的基礎設施**

社會 - 經濟基礎設施是否足以滿足社區的需要？

---

**17 人類健康和環境狀況**

在地居民當前的環境條件和總體健康情況如何？

---

**18 收入的多樣性**

社區中的家庭是否從事多種可以持續獲得收入的活動？

---

---

**19 以生物多樣性為基礎的生計**

社區是否為改善其生計而發展了在地生物多樣性的創新利用？

---

**20 社會 - 生態的流動性**

家庭和社區是否能夠在必要時轉換不同的生產活動和地點？

---

附錄 B：

## SEPLS 行動計畫的討論結果報告

小組確認的優先討論議題如下：

1. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

主題	需要做的事？	誰來做？	誰來領導？	外部支援



# SEPLS 韌性指標培訓的練習表單

社會－生態生產地景的韌性評估國際工作坊  
International Workshop on Resilience Assessment of SEPLS

斐濟範例



**社會 - 生態的生產地景與海景 (SEPLS) 之韌性指標：**  
**評估工作坊籌備表格 (斐濟範例)**

I 提交資訊	
<b>姓名</b>	松本郁子 (Ikuko Matsumoto)
<b>職稱</b>	研究員
<b>單位</b>	全球環境策略研究所 (IGES)
<b>聯絡地址</b>	i-matsumoto@iges.or.jp
<b>您或貴單位在使用指標進行評估 (或活動) 的角色</b>	斐濟塔妙妮島指標評估工作坊的協調者
II 籌備工作坊	
<b>1 評估的目的 / 使用指標的理由</b> 促使您或貴單位使用韌性指標的原因？ 導致使用這些指標的背景或情境是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 評估社區對社會 - 生態生產地景和海景的風險認知，並透過性別均衡的農 / 漁民群體確定在地的挑戰和調適的備選方案。</li> <li>· 在社區管理的地景和海景中測試 SEPLS 韌性指標</li> </ul>
<b>2 地理位置</b> 評估工作坊舉行的地點？	<p>塔妙妮島包馬國家遺產公園 (Bouma National Heritage Park) 的四個村：科羅波 (Korovou)、拉文娜 (Lavena)、文達哇斯 (Vindawas) 及威塔布 (Waitabu)</p> <p><b>工作坊的地點：</b>科羅波村和拉文娜村</p>
<b>3 地景 / 海景及其社區的資訊</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 塔妙妮雖然是極少數土地利用負面影響規模有限的島嶼之一，但目前廣泛的土壤劣化和侵蝕保護區的趨勢顯示情況正持續惡化。</li> <li>· 塔妙妮蓬勃發展的農業主要歸功於塔妙妮森林保留區，成立該保護區是為了確保塔妙妮人民獲得無限的供水和免費的生態系統服務。</li> <li>· 塔妙妮基本上是一個農業島，作物以芋頭 (<i>Colocasia esculenta</i>) 和卡瓦醉椒 (kava, <i>Piper mesticum</i>) 為主。社區家庭主要靠販售這兩種作物來賺取收入。</li> <li>· 威塔布海洋公園已成立 15 年。威塔布的村民自海洋公園成立以來一致同意，這是一個完全「禁捕區」，經過 10 年的保護也見證了海洋保護區的「外溢效益 (spill-over benefits)」，他們再次決定它是一個永久的海洋保護區。他們還同意在海洋保護區周圍建立部分限制的捕魚區，只開放供社區活動或在聖誕節等節慶期間使用。</li> </ul>



---

#### 4 規劃工作坊的權益關係方

哪些人需要參與工作坊的規劃？

該區主要的權益關係方是誰？

- 該地區保育計畫的在地協調人
- 婦女團體
- 村落領袖和長老
- 青年團體
- 村落自然資源委員會的成員

---

#### 5 工作坊的參與者和引導師

工作坊應該邀請哪些主要的權益關係方？

帶領或引導評估工作坊的人是誰？

**在地協調人：**斐濟島國民信託

**工作坊參與者：**

- 每一村莊約 20 人的男女混合群組
- 不同年齡
- 性別平衡
- 邀請政府官員
- 村莊的領袖 / 長老

**引導師：**Josefa Ravuso，斐濟島國民信託的協調人之一，塔妙妮島 (Taveuni Island) 人

**共同協調人：**Sakiusa Fong，南太平洋大學應用科學研究所

**在地的助理：**Sipiroanno Qutequte，斐濟島國民信託的在地協調人

---

#### 6 工作坊舉行時間長短與形式

工作坊何時舉行？

籌備、評估工作坊及後續活動各有幾天？

- 每一村莊約 20 位不同年齡、性別平衡的男女混合群組，包括政府官員和村莊的領袖 / 長老
- 評估工作坊一天，討論後續行動半天

**社會 - 生態的生產地景與海景 (SEPLS) 之韌性指標：**  
**評估工作坊報告表格 (斐濟範例)**

I 提交資訊	
<b>姓名</b>	松本郁子 (Ikuko Matsumoto)
<b>職稱</b>	研究員
<b>單位</b>	全球環境策略研究所 (IGES)
<b>聯絡地址</b>	i-matsumoto@iges.or.jp
<b>您或貴單位在使用指標進行評估 (或活動) 的角色</b>	斐濟塔妙妮島指標評估工作坊的協調者
II 背景資訊	
<b>1 單位名稱</b> 領導或引導評估工作坊的人是誰？	<b>在地協調人：</b> 斐濟島國民信託 <b>引導師：</b> Josefa Ravuso, 斐濟島國民信託的協調人之一，塔妙妮島 (Taveuni Island) 人 <b>共同協調人：</b> Sakiusa Fong, 南太平洋大學應用科學研究所 <b>在地的助理：</b> Sipiroanno Qutequte, 斐濟島國民信託的在地協調人
<b>2-1 地理位置</b> 評估工作坊舉行的地點？	塔妙妮島包馬國家遺產公園 (Bouma National Heritage Park) 的四個村：科羅波 (Korovou)、拉文娜 (Lavena)、文達哇斯 (Vindawas) 及威塔布 (Waitabu) <b>工作坊的地點：</b> 科羅波村和拉文娜村
<b>2-2 地景 / 海景及其社區的資訊</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 塔妙妮雖然是極少數土地利用負面影響規模有限的島嶼之一，但目前廣泛的土壤劣化和侵蝕保護區的趨勢顯示情況正持續惡化。</li> <li>· 塔妙妮蓬勃發展的農業主要歸功於塔妙妮森林保留區，成立該保護區是為了確保塔妙妮人民獲得無限的供水和免費的生態系統服務。</li> <li>· 塔妙妮基本上是一個農業島，作物以芋頭 (Colocasia esculenta) 和卡瓦醉椒 (kava, Piper mesticum) 為主。社區家庭主要靠販售這兩種作物來賺取收入。</li> <li>· 威塔布海洋公園已成立 15 年。威塔布的村民自海洋公園成立以來一致同意，這是一個完全「禁捕區」，經過 10 年的保護也見證了海洋保護區的「外溢效益 (spill-over benefits)」，他們再次決定它是一個永久的海洋保護區。他們還同意在海洋保護區周圍建立部分限制的捕魚區，只開放供社區活動或在聖誕節等節慶期間使用。</li> </ul>

### 3 活動日期

工作坊何時舉行？

籌備、評估工作坊及後續活動各有幾天？

#### 2014年五月 15-23 日

- 科羅波和文達哇斯兩村的評估工作坊於科羅波村舉行：2014年五月 19-20 日 (1.5 天，包括評分、檢討並討論可能的行動)
- 拉文娜和威塔布兩村的評估工作坊於拉文娜村舉行：2014年五月 21-22 日 (1.5 天，包括評分、檢討並討論可能的行動)
- 與在地的協調人和引導師的籌備工作：2 天
- 與在地助理的籌備工作：1.5 天
- 與在地助理和引導師的後續追蹤：0.5 天

### 4 評估的目的 / 使用指標的理由

促使您或貴單位使用韌性指標的原因？

導致使用這些指標的背景或情境是什麼？

- 評估社區對社會 - 生態生產地景和海景的風險認知，並透過性別均衡的農 / 漁民群體確定在地的挑戰和調適的備選方案。
- 在社區管理的地景和海景中測試 SEPLS 韌性指標

## III 活動資訊

### 5 評估工作坊的參與者： 參與者的人數 (包括引導師)

請說明是否採取了具體的措施，以確保男性和女性參與者都有同樣的參與機會和自由發言的機會。

請說明參與者的其他特性，如原住民或少數族群、職業、年齡、社區內的角色等

科羅波村評估工作坊

合計： 19 人

( 男性 7 人；女性 12 人 )

拉文娜村評估工作坊

合計： 22 人

( 男性 15 人；女性 7 人 )

\* 四個村落中有數個宗族，他們都有代表參與工作坊。例如科羅波村和文達哇斯村有四個宗族代表，拉文娜村有兩個宗族代表參加。

工作坊參與者的年齡分布具有代表性，包括長老和青年。工作坊沒有政府官員出席，但有一位來自四個村落之一的退休省政府官員。

---

## 6 評估工作坊

---

### 尺度

評估所涵蓋的尺度多大  
例如多少公頃 / 平方公里；多少社區（一個社區、幾個社區、超過 10 個社區）

工作坊的空間尺度是兩個村莊。在地村民討論的地景和海景包括山區和村落漁場以外的海洋。

### 活動

請說明評估工作坊期間的活動，包括介紹（繪圖練習、解釋概念和指標等）、評分和討論，以及在特殊情境下其他必要的活動。

如果可能，請列入或附上工作坊的時程表

#### 第 1 天：前言與評分

9:30-10:00 前言 (30 分鐘)  
10:00-11:00 參與式的繪圖練習 (1 小時)  
11:00-12:00 討論社區的多樣性和韌性 (1 小時)  
12:00-12:15 茶敘 (15 分鐘)  
12:15-14:00 評分 (問題 1-7) (1 小時 45 分鐘)  
14:00-14:30 午餐 (30 分鐘)  
14:30-16:30 評分 (問題 8-20) (2 小時)  
16:30-17:00 評估總結與下一步 (30 分鐘)

#### 第 2 天：討論

9:30-10:00 分析評分與評估總結的檢討 (30 分鐘)  
10:00-11:00 分析、確認關鍵議題的討論 (1 小時)  
11:00-12:00 討論可能的行動計畫 (1 小時)  
12:00-12:30 練習評量 (30 分鐘)  
12:30-13:00 午餐 (1 小時)

---

## 7 評估的結果

請說明評分和討論的整體結果。例如哪些指標的分數特別低？哪些指標的評估結果因群組不同而異？或所有群組都明顯關切的指標？

見下表 (附件 A 和 B)

---

## 8 評估的成果

請說明工作坊的成果。例如達成的共識、彼此同意對提高韌性的重要議題、可能的活動、發展出來的計畫和策略等。

是否已有確定要執行或規劃的後續活動？

透過討論各個指標的集體得分，村民得以分享他們對其地景和海景現況的看法，並在老少男女之間達成共識。

在完成集體評分後，他們討論了如何根據這樣的理解強化地景和海景的韌性，這使得他們能夠提出可以在村落層級執行的行動構想。

村民還討論了由誰帶領各項活動，因此後續活動應該由提名的村民領導。

---

**9 學到的功課**

從指標的使用學到什麼功課？

評估工作坊和討論是透過認識社區擁有的資源、分享社區面臨的挑戰、思考社區如何行動以改善現況，從而使社區增能的最佳方式。

**IV 意見 ( 選答 )**

---

**10 請註明您不希望公開的上述資訊**

## SEPLS 韌性評估報告 ( 斐濟範例 )

評分的問題	全組共同的理解	集體 分數 / 趨勢
<b>地景 / 海景多樣性與生態系保護</b>		<b>3</b>
<b>1 地景 / 海景多樣性</b> 地景 / 海景是否由多樣的自然 ( 陸域和水域 ) 生態系和土地利用方式所組成？	<ul style="list-style-type: none"> <li>在村落的漁場建立海洋保護區後，該村得到更多好處。</li> </ul>	4 ▲
<b>2 生態系的保護</b> 地景或海景中是否有一些地區的生態系受到正式或非正式的保護？	<ul style="list-style-type: none"> <li>海洋保護區 ( 海景的一部分 ) 受到保護，但陸地上除了自然保留區 ( 該村北部進入保留區的天然林會受到限制 ) 之外，沒有一個地景受到保護。</li> </ul>	2 ▲
<b>3 地景 / 海景組成部分間的生態互動</b> 管理自然資源時是否考慮到地景或海景不同組成部分間的生態互動？	<ul style="list-style-type: none"> <li>人們了解連結 (connectivity) 的重要性，但村民們仍然盜獵並在農耕時使用殺草劑和殺蟲劑。</li> </ul>	3 ▲
<b>4 地景 / 海景的回復與再生</b> 在遭逢極端環境衝擊和壓力之後，地景 / 海景回復和再生的能力如何？	<ul style="list-style-type: none"> <li>颶風過後，地景 / 海景都會恢復。不過，恢復需要一些時間。例如椰子樹、芋頭及珊瑚礁的恢復分別需要 3 年、2 年及 2 年。</li> </ul>	3 ▲
<b>生物多樣性 ( 包括農業生物多樣性 )</b>		<b>3.6</b>
<b>5 在地糧食系統的多樣性</b> 社區是否消費多樣在地生產的糧食？	<ul style="list-style-type: none"> <li>在地糧食的多樣性很高，然而村民的飲食和喜好一直在改變，村民開始在商店裡購買食品，如罐頭魚、麵粉、麵條等。</li> </ul>	5 ▼
<b>6 在地作物、禽畜品系的維持與使用</b> 社區是否保育、使用不同的在地作物品系和動物品種？	<ul style="list-style-type: none"> <li>在地品種仍然存在，但這些品種正逐漸被商業品種 ( 如芋頭 ) 取代，村民對維持在地品系不感興趣。</li> </ul>	3 ▲

- 
- 7 **共有資源的永續管理** · 漁法雖在改善中，但仍不可持續。 **3 ▲**  
共有資源的管理是否永續？

**知識和創新** **3.2**

- 8 **農業創新與保育措施** · 混林農業的作業 ( 如避免皆伐 ) 可以提升因應颶風的韌性，只是這些做法還有改善的空間。 **3 ▲**  
社區是否發展、改善及採用新的農業、漁業、林業和保育措施和 / 或振興傳統做法，以適應不斷改變的狀況 ( 包括氣候變遷 ) ？

- 9 **與生物多樣性相關的傳統知識** · 有些知識透過農場的集體工作傳承 **3 ▲**  
與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統是否由長輩和父母傳承給社區的年輕人？  
· 村民的卡瓦聚會 ( 喝卡瓦飲料 ) 是分享知識的場合。

- 10 **建立生物多樣性相關知識的文檔** · 村民彼此會獲取、交流農業生物多樣性和相關知識，但沒有任何檔案。該村沒有建立文檔的文化，文檔由政府建置，但村民不見得能拿到。 **3 ▲**  
農業生物多樣性及其相關知識是否被記錄、保存並提供給社區成員？

- 11 **婦女的知識** · 女性給 4 分，而男性則給了 5 分。男女之間的理解不同。 **4 ▲**  
婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區和地景 / 海景層級是否得到承認和尊重？

**治理和社會公平** **4.2**

- 12 **管理土地 / 水和自然資源的權利** · 村民們認為他們在使用土地和水資源方面有一定的自由，只是現行制度限制了每個家庭分配到的農田。 **5 ▲**  
社區使用土地、( 季節性 ) 牧場、水資源及自然資源的權利是否已成慣例或得到正式的承認？  
· 漁場是另外兩個社區的共有財產。

---

**13 以社區為主的地景 / 海景治理**

是否有一個讓地景 / 海景的多方權益關係方都能參與的平台或機構，並能有效規劃、管理地景 / 海景資源？

- 有一個委員會照管自然資源。委員會由推動永續發展的中央政府和漁業部門支持。

4 ▲

---

**14 以跨越地景 / 海景合作方式所累積的社會資本**

在自然資源管理方面，社區內部和社區之間是否有聯繫、協調及合作？

- 社區內部的凝聚力高，社區之間的凝聚力卻不然。

4 ▲

---

**15 社會 ( 包括性別 ) 的公平**

無論在家庭、社區還是地景 / 海景的層級，所有社區成員 ( 包括婦女 ) 是否都能公平、合理地獲得機會和資源？

- 每個宗族都有平等的資源配額。然而村裡的三個宗族中，有的人口較少，因此其人均資源較多。
- 只有在宗族會議的決策過程中，才會出現不平等的現象。婦女在決策中的地位很低。

4 ▲

---

**生計和福祉**

4

**16 社會 - 經濟的基礎設施**

社會 - 經濟基礎設施是否足以滿足社區的需要？

- 村裡的道路條件很差，是需要優先改善的事項。

4 ▲

---

**17 人類健康和環境狀況**

在地居民當前的環境條件和總體健康情況如何？

- 村落乾淨、整潔
- 垃圾分類、塑膠燒毀。
- 每週一，病人會被送去護士那裡照顧。
- 兩個社區水槽都安裝了生物濾器，以供應飲用水
- 每家戶都有抽水馬桶。

5 ▲

---

**18 收入的多樣性**

社區中的家庭是否從事多種可以持續獲得收入的活動？

- 對農業 ( 芋頭和木薯 ) 的依賴度過高 (60-70%) 。
- 海洋公園的旅遊業和手工藝品 ( 草墊、扇子、初榨椰子油 ) 是潛在的其他收入來源。

3 ▲

---



---

**19 以生物多樣性為基礎的生計** · 海洋公園不但改善了珊瑚礁的保育狀況，其外溢效應有益於周邊地區，而且成為主要的旅遊景點。

社區是否為改善其生計而發展了在地生物多樣性的創新利用？

**4 ▲**

---

**20 社會 - 生態的流動性** · 缺 ( 在斐濟進行評估時尚無此指標 )

家庭和社區是否能夠在必要時轉換不同的生產活動和地點？

**n/a**

---

## SEPLS 行動計畫的討論結果報告 ( 斐濟範例 )

其中一個小組確認的優先討論議題如下：

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. <u>減少農業活動使用的化學物</u></p> <p>2. <u>在混林農業大量伐採的地區重新造林</u></p> | <p>3. <u>振興包括耕作方法在內的傳統知識</u></p> <p>4. <u>促進更多產生收入的活動</u></p> |
|---|---|

主題	需要做的事？	誰來做？	誰來領導？	外部支援
<b>1. 減少農業活動使用的化學物</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 恢復村裡的傳統集體工作 (balebale)，以減少使用化學物</li> </ul>	(耕種土地的) 村民	村長	Tete Taveuni (在地促進使用有機肥料的非政府組織)、農業部 (中央政府)
<b>2. 在混林農業大量伐採的地區重新造林</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 組織村落會議，村長和長老可以向社區介紹重新造林的重要性</li> </ul>	村長	各村落的造林委員會	林業部 (中央政府)，因為它有原生植物的種子
<b>3. 振興傳統知識，包括耕作方法</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 討論如何恢復傳統知識，包括集體工作中的耕作方法</li> <li>· 年長者和青年之間進行更多對話，與年輕村民分享知識，例如在集體工作時分享知識</li> <li>· 將傳統知識文件化</li> <li>· 傳統的耕作方式包括：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 耕作的多樣化：不僅種植芋頭和樹薯，還有其他作物</li> <li>· 每 4 個月種植芋頭：芋頭要生長 8 個月才能收穫。因此，種植 4 個月後，村民再次種植，就能每 4 個月收穫一次芋頭</li> <li>· 混林農業：以混農林業保護海洋資源</li> </ul> </li> </ul>	青年團體，年長者	村長	農業部 (中央政府)、iTaukei (原住民) 事務部 (中央政府)
<b>4. 促進更多能創造收入的活動</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 在芋頭的淡季種芋頭，因為塔妙妮島隨時都能種芋頭，因此村民就可以在芋頭的淡季 (4 月和 5 月) 賣販售芋頭，在市場上賣個好價錢                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 為在地手工藝品 (縫紉、樹皮布、草墊等) 找到好市場，例如在村裡的遊客中心或島上的度假酒店</li> <li>· 多種一些露兜樹 (pandanus，林投之類的植物) 以生產更多的草墊</li> </ul> </li> </ul>	村中婦女	村長	



## SEPLS 行動計畫的討論格式

小組確認的優先討論議題如下：

1. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

主題	需要做的事？	誰來做？	誰來領導？	外部支援



## SEPLS 行動計畫的討論格式 ( 斐濟範例 )

其中一個小組確認的優先討論議題如下：

1. 減少農業活動使用的化學物
2. 在混林農業大量伐採的地區重新造林
3. 振興包括耕作方法在內的傳統知識
4. 促進更多產生收入的活動

主題	需要做的事？	誰來做？	誰來領導？	外部支援
1. 減少農業活動使用的化學物	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 恢復村裡的傳統集體工作 (balebale)，以減少使用化學物</li> </ul>	(耕種土地的) 村民	村長	Tete Taveuni (在地促進使用有機肥料的非政府組織)、農業部 (中央政府)
2. 在混林農業大量伐採的地區重新造林	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 組織村落會議，村長和長老可以向社區介紹重新造林的重要性</li> </ul>	村長	各村落的造林委員會	林業部 (中央政府)，因為它有原生植物的種子
3. 振興傳統知識，包括耕作方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 討論如何恢復傳統知識，包括集體工作中的耕作方法</li> <li>· 年長者和青年之間進行更多對話，與年輕村民分享知識，例如在集體工作時分享知識</li> <li>· 將傳統知識文件化</li> <li>· 傳統的耕作方式包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>· 耕作的多樣化：不僅種植芋頭和樹薯，還有其他作物</li> <li>· 每 4 個月種植芋頭：芋頭要生長 8 個月才能收穫。因此，種植 4 個月後，村民再次種植，就能每 4 個月收穫一次芋頭</li> <li>· 混林農業：以混農林業保護海洋資源</li> </ul> </li> </ul>	青年團體，年長者	村長	農業部 (中央政府)、iTaukei (原住民) 事務部 (中央政府)
4. 促進更多能創造收入的活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 在芋頭的淡季種芋頭，因為塔妙妮島隨時都能種芋頭，因此村民就可以在芋頭的淡季 (4 月和 5 月) 賣販售芋頭，在市場上賣個好價錢 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 為在地手工藝品 (縫紉、樹皮布、草墊等) 找到好市場，例如在村裡的遊客中心或島上的度假酒店</li> <li>· 多種一些露兜樹 (pandanus，林投之類的植物) 以生產更多的草墊</li> </ul> </li> </ul>	村中婦女	村長	



## SEPLS 韌性指標培訓 評量表

1) 您對培訓的整體評價如何？(1 = 非常差 - 5 = 非常好)

1       2       3       4       5

2) 培訓中您最感興趣或覺得最有用的主題或面向是什麼？

---

---

---

---

3) 培訓是否達到預期的目標？ 答案若為否，請說明原因

是       否

---

---

---

4) 從參加本次活動中獲得的知識和資訊

符合預期       是       否       部分  
對您的工作有用處 / 有應用性       絕對有用       大多有用       部分有用       毫無用處

請指出如何將培訓所得用 ( 應用 ) 在您的工作上

---

---

---

---



5) 您認為如何可以使培訓更為有效？

---

---

---

---

6) 請就本次活動的組織、安排提出您的意見 ( 從 1 = 非常差 - 5 = 非常好 )

1       2       3       4       5

7) 意見和建議 ( 包括您認為對未來有用的活動或行動 )

---

---

---

---

其他意見和建議

---

---

---

---

---

---

---

---