

6TH



MJSSEYA Supports the Sustainable Development Goals

MACAO JOINT SCHOOL

SCIENCE EXHIBITION

PREPARATION COMMITTEE

第六屆澳門聯校科學展覽籌備委員會

第六屆
澳門聯校科學展覽
計劃書設計比賽

SDG 影響力說明及
實地考察紀錄 指引

1.0.0 SDG 影響力說明及實地考察紀錄簡介

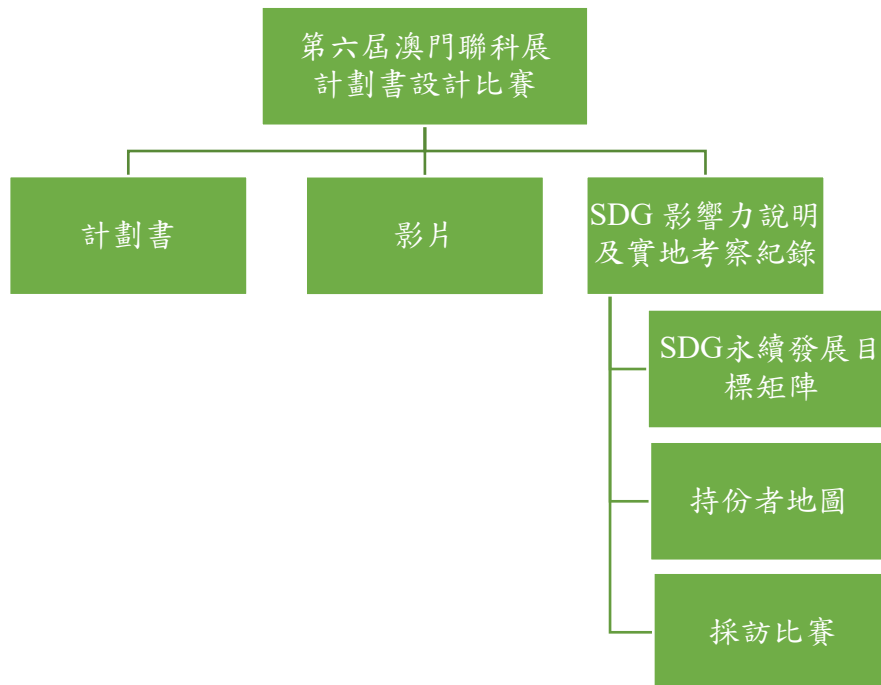
1.1.0 背景

澳門聯校科學展覽籌備委員會深信，科學創新不應止步於實驗室，而應走進社區、回應真實世界的問題。基於此理念，第六屆澳門聯校科學展覽新增了 **SDG 影響力說明及實地考察紀錄** 兩個新元素，要求各參賽隊伍在構思作品及撰寫計劃書時，須同時考量以下兩個面向：

1. 作品的聯合國永續發展目標（SDGs）影響力——闡明作品如何呼應一項或多項 SDGs；
2. 實地考察與持份者分析——深入了解作品在社會中的實際應用場景，以及受其影響的群體。



1.2.0 第六屆澳門聯科展計劃書設計比賽任務總覽



除計劃書及影片之外，每支參賽隊伍需要完成以下三項任務，並將相關文件提交至比賽官方網站：

任務	分類	任務名稱	說明	提交要求
任務一	SDG 影響力說明	SDG 永續發展目標矩陣	選擇相關 SDG 目標，說明作品如何回應澳門在地問題	至少一項 SDG 目標
任務二	實地考察紀錄	持份者地圖	識別與作品相關的持份者	至少三位持份者
任務三		採訪筆記	進行持份者訪談，了解需求、驗證假設、收集回饋	至少兩次訪問記錄

1.2.1 SDG 影響力說明

聯合國於 2015 年通過《2030 年永續發展議程》，提出 17 項永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），涵蓋消除貧困、健康福祉、優質教育、氣候行動等全球性挑戰。

任務一：SDG 永續發展目標矩陣

- 各參賽隊伍須清楚說明其作品如何回應 17 項聯合國永續發展目標（SDGs）中的一項或多項目標。說明內容應具體闡述作品與所選目標之間的實質連結，包括結合澳門具體情況，指出澳門在該 SDG 目標下面臨的在地問題或挑戰，並解釋作品如何回應這些本土需求，從而推動該目標的實現。

1.2.2 實地考察記錄

任何有效的解決方案，都必須建立在對受影響群體的深入理解之上。這些群體即是作品的「持份者」（Stakeholders）。各隊伍須就其作品設想使用場景，辨識相關持份者，並透過實地採訪記錄他們的需求與關注。

任務二：持份者地圖

- 持份者地圖（Stakeholder Map）是一個視覺化工具，用於識別與你的科學作品相關的個人、群體或組織，並分析他們與作品之間的關係程度及具體需求。各隊伍須在官網上完成一份持份者地圖，並辨別至少三種不同類型的持份者。

任務三：採訪筆記

- 各隊伍須從持份者地圖中選取至少兩位持份者，進行實地或線上採訪，並提交採訪筆記，以作為作品的一部份提交。其中受訪的持份者須為校外人士（不可為同校老師、同學），隊伍須在採訪筆記中提供受訪者的聯絡資料（需為個人聯絡資料，不接受總機、熱線或組織電郵等聯絡方式），籌委會可使用這些聯絡資料抽樣聯絡受訪者，以確認訪問的真實性

2.0.0 任務詳細說明

2.1.0 任務一：SDG 永續發展目標矩陣

聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 為全球各國提供了 2030 年以前的永續發展藍圖。本比賽要求參賽隊伍將作品與 SDG 連結，說明你的科學創新如何為澳門的永續發展作出貢獻。每支隊伍需要選擇 17 項中的至少 1 項 SDG 目標，並完成以下分析。

- 根據每項選擇的 SDG 目標，回答的問題：

編號	問題
1	你的項目指出澳門現存的哪個與該 SDG 相關的在地問題或挑戰？
2	你的作品如何對應這個 SDG 目標？具體對應哪個細項指標？

2.2.0 任務二：持份者地圖

持份者地圖 (Stakeholder Map) 是一個視覺化工具，用於識別與你的作品相關的個人、群體或組織，並分析他們與作品之間的關係程度。每支隊伍需要根據自身的作品，**選出至少三位持份者**，並完成以下分析。

需要提交的內容：

欄位	說明
持份者身份	持份者的名稱或職位
與作品關係描述	簡述該持份者的背景及其與作品的關聯
持份者需求	該持份者希望透過作品獲得什麼幫助或改善
持份者顧慮	該持份者對作品可能存在的疑慮或顧慮
角色類別	例如：社區人士、政府機關、使用者
影響力層級	核心 (高影響力) / 重要 (中影響力) / 一般 (低影響力)
聯絡資料	電話號碼或電郵地址 (供驗證用途)

2.3.0 任務三：採訪筆記

每支隊伍須進行至少兩次持份者訪問，並提交持份者採訪筆記（須提供受訪者的可核實聯絡方式以便需要時作確認；不接受僅提供總機電話、客服熱線或機構通用電郵等未能對應個別受訪者的聯絡方式）。相關資料將僅用於必要的核實用途並妥善保密，訪問的目的是：

- **驗證假設**：確認你所識別的痛點是否真實存在
- **深入了解**：收集問題發生的具體情境及影響
- **獲取回饋**：就初步方案聽取持份者的意見及改進建議

為方便各隊伍接觸不同類型的持份者，**訪問形式不限**，隊伍可根據實際情況選擇最合適的方式：

- **面對面訪問**：最有利於建立信任及觀察受訪者反應
- **線上會議**（如 Zoom、Teams、騰訊會議等）：方便跨地域或時間有限的受訪者
- **電話會談**：適合簡單快速的訪問

訪問結束後，各隊伍必須提交採訪筆記，記錄訪問日期、時間、受訪者身份、問答摘要、受訪者聯絡資料。

【參考問題】以下為訪問結構及問題指引，各隊伍可以以此為參考，也可以根據實際情況提出其他問題。

1. 在[具體情境]中，您是否遇過[假設痛點]的情況？（經常／偶爾／從未／不清楚）
2. 這個問題對您或您關注的人造成的困擾程度有多大？（非常困擾／有點困擾／不太困擾／完全沒困擾）
3. 如果我們設計一個[簡述初步方案]來解決這個問題，您覺得有幫助嗎？（非常有幫助／有點幫助／沒幫助／不確定）
4. 您覺得我們這個方案最需要改進或注意的地方是什麼？
5. 其他問題

使用提示：請在訪問前將[具體情境]、[假設痛點]及[簡述初步方案]替換為你的作品實際內容。

【訪問建議】

1. **提前聯絡確認：**訪問前 2-3 天以電話或電郵聯絡受訪者，預約時間。說明訪問目的（科展學術研究）、所需時間（約 10-15 分鐘）、訪問形式（面對面／電話／視像）。事先徵詢是否允許錄音，如獲同意需確保資料安全儲存。
2. **自我介紹及說明目的：**見面時先自我介紹（姓名、學校、比賽名稱）。清楚說明訪問用於學術研究，不會公開個人資料。承諾會保障受訪者隱私，所有數據只作分析用途。如有需要，可出示比賽主辦單位的相關證明文件。
3. **提問時保持中立：**不要引導受訪者回答你期望的答案。避免問「您是不是也覺得這個方案很好？」這類引導性問題。正確示例：「您覺得這個方案對您有沒有幫助？為什麼？」
4. **專心聆聽並追問細節：**不要只忙於抄寫，與受訪者保持眼神交流。聽到關鍵字時適時追問：「您剛才提到.....可以具體說明一下嗎？」先讓受訪者完整回答，再問下一題，避免打斷。

3.0.0 提交方式

所有任務均須直接在比賽官方網站上完成。隊伍應登入 <https://mjsse.org>，按照頁面指示填寫相關內容。

4.0.0 聯絡方式

如在報名或提交過程中遇到任何技術或其他疑問，歡迎隨時電郵至 mjsse6@mjsseya.org 或致電+853 65883772 我們聯絡。