



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽 章程

**前言** 為了提升本澳學生和公眾對生物多樣性的興趣並激勵他們參與公眾科學活動，“2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽”將通過實際操作讓大家了解和關心周圍的生物世界，同時提升科學素養和環保意識，並在比賽過程中感受到保護環境的重要性。“挑戰賽”將同步全球的“城市自然挑戰賽”（City Nature Challenge, CNC），為本澳以至全球生物多樣性數據收集工作作出貢獻。

**主辦單位** 金沙中國、澳門科學館

### 參賽資格

就讀於本澳學校的學生及本澳居民均可參加

### 比賽項目

1. 個人挑戰賽
2. 團隊挑戰賽

個人挑戰賽
<b>參賽形式</b>
以個人形式參賽，分 2 個組別： <ul style="list-style-type: none"><li>• 學生組</li><li>• 公開組</li></ul>
<b>比賽內容</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 於 2025 年 4 月 25 至 28 日任一天進行生物多樣性調查。</li><li>2. 觀察並記錄本地野生物種，將照片上傳到 iNaturalist 應用程式。</li></ol>
<b>支持資源</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 澳門科學館提供培訓課程和線上教學資源，幫助掌握調查技巧。</li><li>2. 比賽當天將為學生組別安排車輛由學校往返活動地點。</li></ol>
<b>評分標準</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 物種分類的準確性</li><li>2. 記錄的詳細程度</li></ol>



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽

### 章程

3. 觀察記錄達到研究等級方獲評分。

#### 比賽獎勵

1. 每個組別設有金、銀、銅獎。
2. 每種物種類別將設有專項獎勵，類別包括：植物、真菌、魚類、昆蟲、兩棲爬行動物、鳥類和哺乳動物。
3. 總物種記錄數量最高的學校將獲得獎勵。
4. 每個獎項均設實體獎及電子證書。
5. 成功記錄超過 100 種物種的學生將有機會獲得特別獎勵，獎勵為電子證書。

#### 有效數據

是次賽事的有效數據需達至研究級別，研究級別需具以下條件：

- 基礎訊息：記錄觀察日期、地理座標以及清晰照片和聲音記錄
- 觀察族群：觀察對象須為野生生物（野外環境自主生存的族群，非養殖或栽培）
- 社群鑑定：至少兩位鑑定者（包含觀察者本人）達成一致意見，且鑑定達到物種級別。
- 無數據質量問題：觀察記錄未被標記有數據質量問題。

#### 團隊挑戰賽

#### 參賽形式

1. 以團隊為參賽單位，各參賽單位不多於 5 人（不包括指導老師）。
2. 各參賽單位可由不多於 2 名指導老師帶領，而指導老師可帶領多於一組參賽單位。
3. 每所學校可派出不多於 3 組團隊參加。

#### 比賽內容

1. 學校收集到大會提供的生物多樣性數據後，整理並進行數據分析，包括但不限於：
  - 計算生物多樣性指數（如：Shannon-Weiner 指數、辛普森多樣性指數）
  - 識別優勢物種、稀有物種和生態指示物種
  - 繪製物種的空間分布
  - 生態建模和分析（例如：發現與環境因素相關的模式和趨勢）
2. 以學術海報詳細闡述科學問題、數據分析和發現。
3. 以科普短片介紹生物多樣性和環境數據分析的發現，提出保護生物多樣性和環境的建議。

#### 評分標準



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽 章程

1. 生物多樣性數據貢獻 30%
2. 學術海報和科普短片的質量和影響力 70%

### 比賽獎勵

1. 設有金、銀、銅獎。
2. 前 4 至 10 名團隊獲得傑出獎。
3. 每個獎項均設實體獎及電子證書。

### 比賽進程

講解會	2025 年 2 月 24 日 17:30 – 18:30 連結： <a href="https://forms.gle/aRjkfecboM7vx5Ut6">https://forms.gle/aRjkfecboM7vx5Ut6</a>
公眾培訓專場	2025 年 3 月 1 日 11:00-12:30 ( 1.5 小時 ) 連結： <a href="https://forms.gle/y4kpRBueX2BpjBNJ6">https://forms.gle/y4kpRBueX2BpjBNJ6</a>
教師培訓專場	2025 年 3 月 2 日 10:00-13:00 ; 14:30-17:30 ( 6 小時 ) 連結： <a href="https://forms.gle/mPf7E799GhTHg7ZD8">https://forms.gle/mPf7E799GhTHg7ZD8</a> 備註：參與活動之老師將可獲發教師培訓 ( 第二類 ) 證書
個人挑戰賽	報名日期 即日起至 2025 年 4 月 20 日 23:59 前於以下平台登記報名 連結： <a href="https://forms.gle/dVtKefywH9LM7pV16">https://forms.gle/dVtKefywH9LM7pV16</a> 備註：為確保比賽順利進行，所有參賽者須依照以下步驟完成報名與數據提交： <b>1. 下載與註冊 iNaturalist</b> ➢ 參賽者需先下載 iNaturalist 應用程式並完成註冊。 ➢ 註冊時請使用與 Google 表單相同的電子郵件地址，以確保數據對應準確。 <b>2. 安裝澳門生物多樣性網絡 App ( 選擇性安裝 )</b> ➢ 參賽者可安裝澳門生物多樣性網絡 App。 ➢ 登錄時可使用 iNaturalist 用戶 ID、Google 帳戶或 Apple ID。 ➢ 在 App 內填寫所屬單位等相關信息。 <b>3. 填寫 Google 表單</b>



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽

### 章程

		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 參賽者完成上述步驟後，方可在 Google 表單上進行最終報名。</li><li>➤ 參賽者填寫 iNaturalist 及澳門生物多樣性網絡 App 的用戶 ID、郵件和電話號碼，以便聯絡與數據匹配。</li><li>➤ Google 表單允許參賽者多次填寫，但系統以最新一次提交的資料為準。</li></ul>
	<b>車輛報名</b>	即日起至 2025 年 3 月 30 日 17:00 前於以下連結報名 連結： <a href="https://forms.gle/oz1eNzCh7F7uKJwKA">https://forms.gle/oz1eNzCh7F7uKJwKA</a> 備註：學生組特設車輛接送服務，數量有限，先到先得。
	<b>比賽日期</b>	2025 年 4 月 25 至 28 日任一天
<b>團隊挑戰賽</b>	<b>報名日期</b>	即日起至 2025 年 4 月 30 日 17:00 前於以下連結登記報名 連結： <a href="https://forms.gle/UAcD9jb6hUo5UPkK6">https://forms.gle/UAcD9jb6hUo5UPkK6</a>
	<b>數據發放日期</b>	2025 年 5 月 15 日將發送至各參與者
	<b>比賽日期</b>	2025 年 6 月 30 日 17:00 前將作品上傳至雲端 (連結將於稍後公佈)
<b>結果公佈</b>		2025 年 7 月中旬 (除得獎單位外，主辦單位不會個別通知其他參賽者有關結果)
<b>頒獎典禮</b>		2025 年 7 月 22 日 (地點及時間另行公佈)

#### 其他規定

1. 鑑定物種須為野生生物物種，可以包括植物、真菌、魚類、昆蟲、兩棲爬行動物、鳥類和哺乳動物。
2. 不要拍攝肖像自拍、寵物、室內或室外盆栽的相片，以免影響生物多樣性數據資料庫的真實性和準確性。
3. 參賽時請盡量減低對環境及動植物的干擾，愛護大自然。
4. 數據分析和發現須有相關科學文獻和環境報告，以支持分析和解釋。
5. 個人挑戰賽：每人可提交多於一份作品，但同一份作品只可遞交一次，參賽作品一經遞交，不能修改、調換或退還。



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽

### 章程

6. 團隊挑戰賽：每組團隊只可以提交一個作品，同一份作品只可遞交一次。參賽作品一經遞交，不能修改、調換或退還。
7. 作品內容必需健康、不涉及色情、暴力、破壞公物等，以及不能抵觸本澳及中國相關法律內容。
8. 作品必須是原創、未曾公開發表和未被其他機構採用，不得抄襲；否則，參賽者除應個人承擔所有因此引致的法律責任外，主辦單位有權取消參賽者的資格並追回獎項。
9. 作品如有使用版權不屬於參賽者的內容，必須於作品結尾標明出處、遞交作品時亦需列明向主辦單位提交所使用資料之出處。
10. 參賽作品語言（或文字描述）僅可中文或英文。
11. 參賽者須遵守《個人資料保護法》。尤其是當參賽者需在參賽作品中展示某人的影像時，需事先徵得當事人的同意（在公共地方拍攝街景而且並不突出某人時除外）。
12. 所有得獎作品之一切知識產權 / 版權，需無條件地轉移給主辦單位。
13. 獲獎作品的著作權及其衍生之收益和權利均屬主辦單位所有。
14. 主辦單位有權在毋須另行通知和致酬的情況下，使用參賽作品於比賽有關的宣傳、推廣及活動上。
15. 當報名程序完成後，所有報名者均被視為認同本活動的章程和比賽結果。
16. 參賽作品如被評審視為不達標準，主辦單位會保留獎品頒發之權利。

#### 評審委員會

1. 由金沙中國和澳門科學館的評委，以及環境科學和生物多樣性領域的專家組成。
2. 排名根據評審委員會評分決定，各獎項可以從缺。

#### 免責條款

1. 任何不符合本章程規定的參賽作品，將不獲評審委員會評審，且主辦單位不會個別通知有關參賽者。
2. 主辦單位不承擔非由其過失所引致之作品損毀、遺失、不完整、不清晰、延遲或函件未達等情況的責任，也毋須個別通知有關參賽者。
3. 主辦單位有權終止比賽、修改章程或取消行為不當參賽者的比賽資格。
4. 如有任何爭議，主辦單位保留最終解釋權。如章程有所修正，以網上公告的訊息為準。



## 2025 全澳生物多樣性數據科學挑戰賽 章程

### 活動聯絡及查詢

1. 活動詳情請閱澳門科學館網頁 [www.msc.org.mo](http://www.msc.org.mo)。
2. 如有查詢，可透過電郵方式至 [multimedia@msc.org.mo](mailto:multimedia@msc.org.mo)，或致電 87957259（廖小姐）或 87957293（黎小姐）。
3. 比賽所收集的個人資料僅供與此比賽相關的活動之用，並會於比賽完結後銷毀。