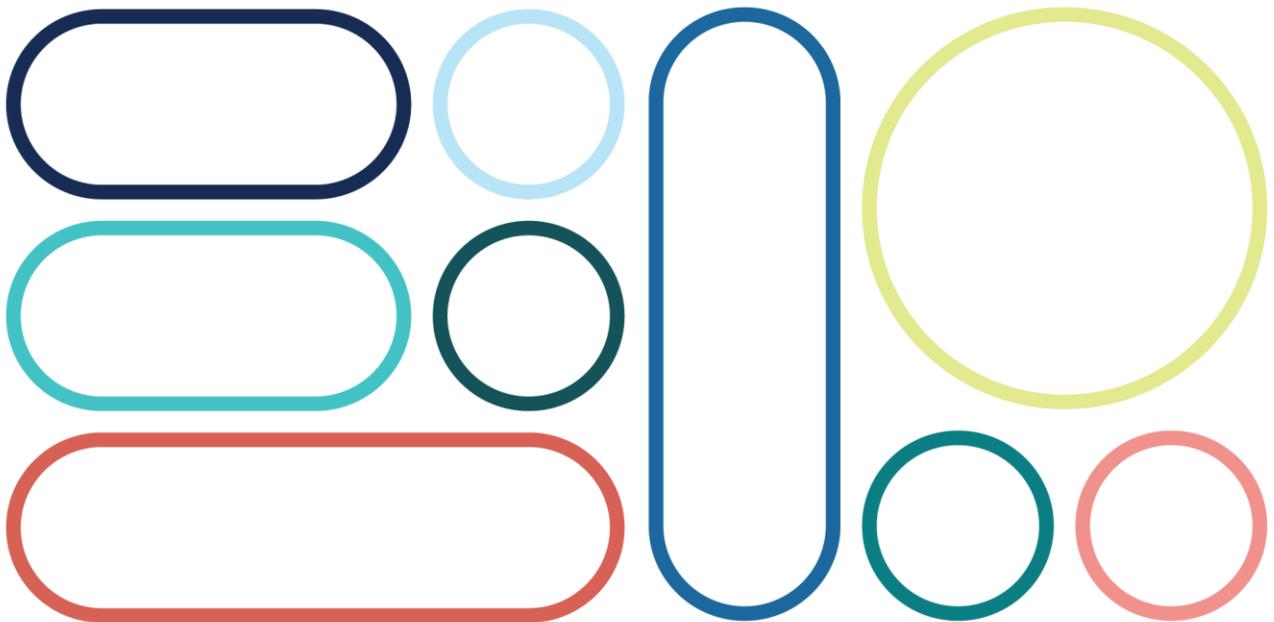




Australian Government



邁向 **STEM** 系統多元化途徑之 審查諮詢工作概覽及問題

Chinese (Traditional) | 繁體中文

| consult.industry.gov.au/diversityinstem1

數據收集私隱政策聲明 (privacy collection statement)

產業、科學及資源部 (Department of Industry, Science and Resources) (下文簡稱「本部」) 會於諮詢期間收集閣下願意透露之個人資料，當中包括閣下之姓名、機構、位置、電話、電郵地址、性別、年齡組別、母語、出生地點、殘障狀況、性傾向、評語及意見，以用於下述目的：

- 執行此項諮詢工作
- 對於科學、技術、工程、數學及相關領域的非主流群組，確認及評估其於文化和結構方面參與過程當中遇上的障礙
- 審核並評估相關公共政策 (包括內部部門匯報)
- 就此類事宜與主要的利益相關者和公眾執行並塑造日後的諮詢工作。

本部受制於《1988 私隱法》(聯邦) [Privacy Act 1988 \(Cth \)](#) 附表一所列之澳洲私隱準則 (Australian Privacy Principles)。上述私隱法規管本部可能收集、使用、披露及儲存個人資料的方法。本部亦根據《1988 歷史檔案法》(聯邦) [Archives Act 1983 \(Cth \)](#) 持有個人資料。

本部使用 **Converlens** 有限公司 (**Converlens Pty Ltd**) 之技術，以提供此項諮詢服務和網站。**Converlens** 會遵循《私隱法》，於澳洲以保密的方式儲存數據。**Converlens** 僅能夠根據與本部達成協議之條款收集、使用、披露或儲存個人資料。

閣下之個人資料僅能夠按照上述目的向右列各方披露：部門職員、相關部長、議會委員會、首席科學家辦事處 (**Office of the Chief Scientist**)，以及受聘於本部的專家。未經閣下同意，本部不會使用或披露閣下之個人資料，除非獲得合法授權。

詳情請參閱[本部之私隱政策](#)或 [Converlens 之私隱政策](#)。

本部亦可能會使用閣下之個人資料聯絡閣下，以：

- 要求閣下闡明所提供之回饋及評論
- 倘若閣下註明可能須要提供更多回饋及評論，則會聯絡閣下
- 了解閣下於此諮詢過程的參與情況。

倘若閣下遞交意見書期間須要包括另一名人士之個人資料，則須向該名人士知會此聲明書上的同意事宜，並就本部收集其個人資料徵求對方同意。

須知事項：倘若閣下未滿 15 歲，則切勿於意見書內透露任何敏感的個人資料。敏感的個人資料可能包括：

- 種族或族裔
- 政見或會員資格
- 宗教或哲學信仰
- 工會會員資格
- 性傾向
- 犯罪紀錄
- 疾病

倘若閣下未滿 15 歲，並於意見書內透露任何敏感的個人資料或另一名人士的敏感個人資料，本部則會於意見書內刪除此類資料。本部不會因任何目的使用或披露此類資料。

保密

本部可能會發布此項諮詢工作的所有或部分內容（例如以摘要或引述的形式）。閣下可選擇以私人形式答覆，即本部不會發布任何相關內容。

發布提交的選項

公開

倘若閣下希望公開遞交意見書，請選擇對外公布使用的名稱，此名稱會顯示於本部的網站上。閣下可以選擇個人姓名或機構名稱。

公開匿名

倘若閣下偏向以匿名形式答覆，並僅以書面提供意見，答覆內容則會以匿名方式顯示於網站上。閣下之姓名及 / 或機構名稱不會顯示於網站上。

倘若使用影片、聲音或相片遞交意見書，並希望保持匿名，則此類答覆內容會予以保密處理。相關答覆內容不會對外公布於網站上。

非公開

倘若閣下希望答覆內容予以保密處理，並不會對外公開，則相關答覆內容不會對外顯示於網站上。

科學、技術、工程及數學 (下文簡稱「STEM」)

多元化途徑審查工作對話入門

此《對話入門》文件旨在鼓勵普羅大眾及廣泛機構分享其於 STEM 系統的體驗。此份文件並不具備標準性質，卻旨在就 STEM 系統所需的文化及機構變更，清晰引導公眾隨意發表個人想法。

科學、技術、工程及數學 (STEM) 多元化途徑之獨立審查工作專家小組由澳洲政府設立。此小組期待接收公眾和不同機構的意見書，以確定其於 STEM 系統中所遇到的障礙、解決方案及契機。此類故事和看法讓專家小組掌握寶貴的洞見，並得以深入了解整個 STEM 系統內的改變方式。

專家小組亦會邀請閣下分享任何相關研究，即閣下或閣下所屬之機構認為能夠協助審查工作的資訊。對於提升 STEM 系統多元化所構成的真實影響和變更，本部非常有意收取此類證明。

本部會考慮閣下提供之資訊，並會以網上形式或於工作坊內與閣下深入互動。

此舉特別有助本部應對[職權範圍](#)的下列範疇：

- 對於女性及 STEM 系統專業領域歷來的非主流群組，於文化和結構層面限制其參與和保留的障礙
- 更廣泛的計劃和政策措施，以推廣及支持 STEM 系統更細緻入微的多元化和包容度，並聚焦於非主流群組
- 吸引、推廣、保留及支持 STEM 領域內多元領袖特質的機會。

對於 STEM 計劃內女性公務員的獨立評估結果、其他相關計劃的審查、研究，當中包括 STEM 大使的女性 - Lisa Harvey-Smith 教授展開的研究，本部亦會相應考慮。

本部會於 2023 年中期就意見回饋發布建議草擬本。

本部會於 2023 年 10 月編撰的報告內敲定建議。

何謂科學、技術、工程及數學 (STEM) ?

對於「STEM」一字具備的廣義，並超越「科學、技術、工程及數學」的範圍，本部認為至關重要。本部論及 STEM 時，即表示：

- 公眾接觸及了解身邊事物的眾多方式
- 對知識的培養、分享及應用

- 公眾製造使用的工具
- 日後公眾有能力製造並會製造的事物
- 公眾會留意的模式
- 公眾所述的種種經歷會如何湊合。

STEM 系統需要多元化特質的原因

影響公眾及其就業能力，缺乏多元化會限制 **STEM** 對社會的貢獻。對於接受下列不同事物的機構，則更有可能套用創意思維及創新方法。

- 思考方式
- 生活經驗
- 學歷資格
- 背景。

倘若缺乏更具多元的特質，**STEM** 系統則較難以創新，並難以為澳洲人營造繁榮的可持續未來。

本部希望解決的問題

本部希望解決：

- 如何改善 **STEM** 系統內的多元化特質
- 政府、各行各業和社群如何攜手營造多元化特質。

政府希望改善 **STEM** 系統內的多元化特質，並已設立了獨立的專家小組帶領相關的審查工作。專家小組希望全體澳洲人能夠使用、適應 **STEM** 為主的教育和工作。上述舉措為澳洲人提供契機，以展現個人才華、發表想法及創新。

就 **STEM** 系統經歷的際遇和障礙，本部希望閣下分享個人故事。對於致力改變，並提供不同政策和計劃及與之互動的人士，本部亦願意了解不同看法和體驗。

本部希望了解非主流群組進入、參與及留於 **STEM** 系統內所面對的困難，亦願意掌握移除上述障礙的方法。本部希望得知如何使 **STEM** 為公眾變得更包容。上述舉措有利於公眾、其社區、環境及全澳。

本部希望了解現今世代固有的種種假設，而此類假設如同障礙。

假設

社會對人的能力作出假設，而此類假設會構成障礙。

例如，建築物內的樓梯到處可見，但部分範圍僅能夠使用樓梯方可進入。上述想法假設任何人皆能夠使用樓梯。因此，對於行動不便的人士而言，樓梯構成了障礙。

上述情況屢見不鮮。部分例子比較顯眼，例如樓梯。其他則較難察覺，例如機構、流程及資歷等。然而，上述事物一律會對人構成種種假設。這表示某些特徵（例如神經正常）通常有利，而其他特徵（例如神經學表現特異）則較為不利。

偏見及成見

無論是否存有意識、公開抑或隱藏，個人成見及系統偏差可能是構成種種假設的原因。偏見是指針對特定人士或群體而產生的不公，往往形成並對他人產生無形影響。對於並不符合社會假設的人士，進入、參與、停留於 **STEM** 系統內，以及於 **STEM** 系統內晉升則較為困難。

將假設套用於 **STEM** 系統內的一種方法是公眾對「科學」的看法。大多數人士將「從事科學領域的工作」理解為於實驗室工作，穿上白色外袍，使用試管等。然而，對科學的看法會將大多數人排斥在外，當中包括眾多原住民和托雷斯海峽島島民，即經過套用一連串重要的有效方法對國家培養認知的第一代人士。

對科學的狹隘看法使部分人士獲得工作，但卻不會認同其他人的工作。對治療方法的不同之處可能會阻止人攻讀科學領域，或視自己為科學家。

不同假設構成障礙的另一個方法是斷定所有人講英文或使用英文的方法皆相同。科學論文通常需要以英文遞交，而 **STEM** 系統的教育一般則涉及技術語言，以及某些專門字眼。上述情況可能會對攻讀及參與 **STEM** 構成障礙。

不公平

接觸教育、資源及培訓時，部分群組亦會面對歧視及不公問題。例如，相較於大城市成長的人士，郊區或偏遠地區人士未必有同等的教育機會。上述情況可能使其難以於 **STEM** 領域獲得需要特定資歷的工作。

歧視言行可能會於澳洲各地出現。基於人的能力、年齡、性別表現、種族、宗教、性傾向或其特徵，而被排斥在外或成為受外界針對的目標。上述歧視言行可能以較為明顯或隱晦的形式表現，但此類現象通常十分普遍，並難以應對。對於探索不同教育和職業選項的人士，歧視言行則會對其構成重大影響。

邁向多元化發展的歷程

此類問題相當嚴重複雜，一般根深柢固。除了上述列舉的例子外，於 **STEM** 系統內發展多元化特質所構成的困難根本是不一而足。應對此類問題需要集體行動，並且需要持之而恆的心態。

本部認為需要就現實情況開心見誠的溝通，從而明瞭如何攜手改善。本部希望得知此類問題如何適用至 **STEM** 系統，當中包括構成了哪些錯誤的成見，或者特定人士或群體有所得益。

本部希望盡量聆聽多方人士及群組的意見，而多元化特質則表示為眾人謀求更多福利。

請向本部透露：

- 於 **STEM** 系統內的個人經驗（當中包括任何現有措施或計劃）
- 本部如何糾正公眾對 **STEM** 系統的約定俗成
- 本部如何應對此類假設所構成的障礙
- **STEM** 系統為哪類人士而設
- 閣下如何能夠加入 **STEM** 系統並因此受益。

倘若為某機構答覆，本部鼓勵閣下就各問題的背景考慮所屬機構如何加入 **STEM** 系統。

值得深思的問題

本部目前以不同形式鼓勵澳洲社群作答下列問題。欲知答覆詳情，請瀏覽

consult.industry.gov.au/diversityinstem1。

立即開始

1. **STEM** 對閣下而言有何意義？

閣下可能希望考慮：

- 對於閣下、所屬領域或機構加入 **STEM** 系統為何重要
- （對 **STEM** 系統內）最引以為傲的事物
- 對閣下而言，多元化特質如何構成 **STEM** 系統的重要程度。

2. 對於使用及適應 (或者並無使用及適應) **STEM** 系統，閣下有何體會或觀感？

閣下可能希望考慮：

- 希望現時、以往或日後存在的任何機會
- 倘若閣下 (以往、目前或日後) 能夠提供此類機會，又會如何讓閣下使用並適應
- 不同機構 (包括閣下所屬機構) 如何應對多元化特質不足的問題，當中包括如何善用機會營造改變，讓其積極向上發展
- 閣下於 **STEM** 架構 (包括機構、流程、資歷等) 內曾否有任何正面或負面的經歷。

3. 本部如何能夠解決未曾承認的種種假設，當中包括 **STEM** 系統內無意識的偏見。

閣下可能希望考慮：

- **STEM** 領域的員工有何「典型」特徵，例如從事哪類工作？請嘗試描繪。對方有何背景？
- **STEM** 系統內的機構有何「典型」特質，例如從事哪種領域？請嘗試描繪。哪類人士 / 團體負責帶領？
- 就設計或參與 **STEM** 系統內的教育、計劃，及加入勞動力方面，請問閣下認為哪類人士 / 團體具有權力或控制權？
- 本部如何能夠改變此類文化
- 倘若本部無法處理問題，閣下最擔憂的問題為何
- 最迫切的事物為何
- 此類審查工作有何用處。

4. 對於旨在改善澳洲 **STEM** 系統內的多元化特質，就其現行措施或計劃 (不論是否屬於政府資助)，閣下曾否有任何經歷？

閣下可能希望考慮：

- 個人經歷是否正面
- 此計劃須要處理的需要、障礙或機會
- 如何導致制度或文化層面的改變
- 如何改善此類計劃的有效程度。

解決方法

5. 哪些解決方案有助提升 STEM 系統內的多元化特質？

閣下可能希望考慮：

- 閣下所屬的機構、行業和領域哪方面行之有效？
 - 對於行之有效的做法，又如何能夠擴闊至讓更多人或群組受惠？
- 個人、行業、學術界、政府及社群能夠採取的行動
- 有必要矯正之處（上上之策）
 - 實用建議或想法皆可。

6. 對於提升 STEM 系統內的多元化特質，不同措施日後如何能夠改善，並產生更深遠的影響？

閣下可能希望考慮：

- 哪些方面能夠採取另類方式
- 對於所見政策或計劃的發展、管理、提供或評估，存在了哪些問題
- 意想不到的負面後果及如何相對出現的情況
- 值得三思的問題。

7. 閣下希望預見此項審查工作有哪些結果？

閣下可能希望考慮：

- 此項審查工作應該有哪些成效
- 可能出現的建議、政策、計劃或管理體系
- 最迫切的事物為何

請隨個人所願講述整體情況、具體說明，或者天馬行空發表達想法。

8. 閣下是否希望透露其他細節？

欲知詳情

欲以電郵形式收取此出版物之最新資訊，包括日後展開的諮詢階段，請瀏覽

industry.gov.au/DiversityInSTEMSubscribe 訂閱

與審核和專家小組相關的詳情載於 industry.gov.au/DiversityInSTEM