

## 2025 年跨學科科學排名：結果公布

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組

麻省理工學院（MIT）在首屆泰晤士報高等教育跨學科科學排名中名列前茅，但數據顯示，在改變世界的跨學科科學方面，不存在靈丹妙藥。

美國在跨學科科學研究處於領先地位，有 7 個機構進入前 10 名，在前 50 名中有 15 個機構。前 20 名的大學中有 12 所來自北美，四所來自亞洲，三所來自歐洲，一所來自中東。

該排名是與施密特科學人（Schmidt Science Fellows）合作，使用 11 個指標來衡量大學在三個領域的表現：投入（資金）；流程（成功衡量標準、設施、行政支援和晉升）；和產出（出版品、研究品質和聲譽）。該排名是為了提高科學卓越性和大學之間的合作，旨在幫助機構衡量其跨學科科學工作的標竿。跨越傳統狹隘將學科廣泛視為促進科學突破和應對世界一些最緊迫挑戰的重要途徑。

泰晤士高等教育資料團隊的分析發現，輸入和流程項目得分的組合與產出分數之間存在相關性，但沒有具有強相關性的單一指標。

受訪的大學領導者們表示，發展涵括跨學科研究的文化是項至關重要但複雜的任務。

Rank	University	Country/region	Inp uts	Proc ess	Outp uts	Over all
1	<a href="#">Massachusetts Institute of Technology</a>	United States	86.9	91.7	94.2	92.4
2	<a href="#">Stanford University</a>	United States	72.3	100.0	96.1	92.2
3	<a href="#">National University of Singapore</a>	Singapore	75.6	95.8	93.3	90.3
4	<a href="#">California Institute of Technology</a>	United States	80.8	100.0	90.6	90.2
5	<a href="#">Duke University</a>	United States	93.7	83.3	89.5	89.3
6	<a href="#">University of Minnesota</a>	United States	90.5	95.8	80.8	85.1
7	<a href="#">Wageningen University &amp; Research</a>	Netherlands	68.6	50.0	95.7	83.2

8	University of California, Santa Barbara	United States	72.4	75.0	88.1	83.0
9	Nanyang Technological University, Singapore	Singapore	74.2	62.5	90.4	82.9
10	University of Michigan-Ann Arbor	United States	46.1	100.0	88.9	82.5

圖 1. Top 10 universities for interdisciplinary (MIT has an overall score of 92.4 out of 100, with 86.9 for inputs, 91.7 for process, and 94.2 for outputs.)

THE 首席資料科學家 Billy Wong 表示，這意味著每一種策略，例如增加對跨學科科學的資助或將跨學科工作納入晉升標準，對於改善跨學科科學來說都是「必要的，但還不夠」。

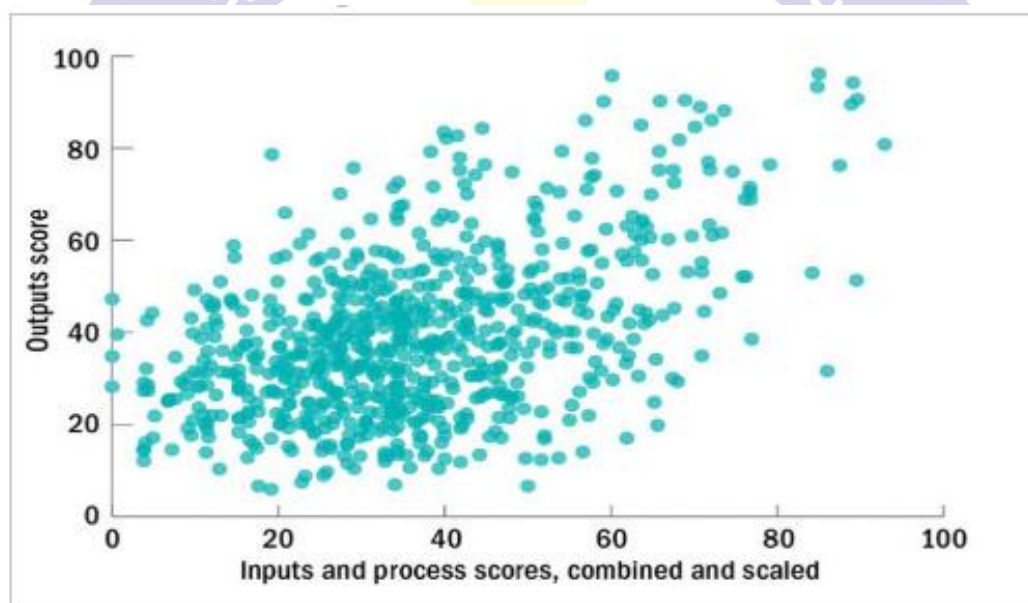


圖 2. 跨學科投入、流程與產出之間的相關性

愛德華·巴萊森 (Edward Balleisen) 是杜克大學負責跨學科研究的副教務長，該大學被認為是美國第一所設有資深領導人員專門負責這項活動的大學。他說跨學科「有點像粉刷金門大橋。你不能停止努力——但你必須進行實驗並願意做新事物，你也必須體認，僅僅因為建立一種文化並不意味著它能保持活力。」

巴萊森教授表示，排名第五的杜克大學「自 20 世紀 80 年代以來就將跨學科研究作為明確的策略重點」。「我們永遠不會在某些領域與麻省理工學院競爭。透過我們的跨學科的深度，我們不會去挑戰一些擁有三倍學生和兩倍教師數量的大型公立旗艦大學。因此，我們

認識到，透過策略重點關注跨學科工作，可能有機會產生更大的影響，」他解釋道。

杜克大學採用廣泛的策略來鼓勵跨學科科學，從跨學科博士課程到聯合學術任命 (joint academic appointments)、實質設施和升遷程序等。招募具有跨學科思維的領導者至關重要，巴萊森教授表示「杜克大學的任何一位院長都不會在沒有與我和其他副教務長會面的情況下被聘用，我將傾聽他們（指應徵者）對跨學科的興趣。

Country/region	Number of institutions in top 200	Top institution	Rank position
United States	21	Massachusetts Institute of Technology	1
India	15	Anna University	42
Italy	14	Politecnico di Milano	=30
Saudi Arabia	12	King Fahd University of Petroleum and Minerals	17
Turkey	10	Koç University	41
China	9	Fudan University	16
Japan	8	Tohoku University	=37
Egypt	7	Cairo University	39
Taiwan	6	National Taiwan University (NTU)	21
Thailand	6	Chulalongkorn University	40

圖 3. 進入前 200 名的國家/地區

麻省理工學院教務長辛西婭·巴恩哈特 (Cynthia Barnhart) 認為學校在跨學科方面的成功，主要歸功於 1916 年校園原創的設計。「校園建築設計為一棟大型的、相互關聯的建築，目的是為教師和學生——所有人——提供相互接觸、分享知識和合作的機會」她說。

「多年來，其他結構，如實驗室、中心、研究所，以及最近的學院，都被設計為能夠實現和促進跨學科互動。」麻省理工學院負責教務的副教務長 (Paula Hammond) 也認為，創造一個允許自發性互動

的環境和文化至關重要。「我有這種感覺，我可以在走廊上碰到任何人並開始對話交談，找到新的合作、新項目或新想法」她說。

雖然大學領導者想要培育一種鼓勵思考交叉融合的文化，但受訪的學者更關心職業發展。幾位從事跨學科研究的學者表示，大學需要採取更多措施來支持跨學科科學家的職業生涯。

一位劍橋大學從事跨學科研究的經濟學和公共政策教授 Flavio Toxvaerd 表示，這一切都歸結於激勵措施。「大學的跨學科研究成果取決於個別研究人員選擇從事的工作。但研究人員會對激勵（誘因）做出反應；因此，如果大學不採取任何措施來改變激勵（誘因）結構，就會阻礙跨學科工作的進展」他說。「許多大學聲稱支持跨界創新研究，但在真正鼓勵此類研究的方面卻做得很少。」

芬蘭跨學科協會 Finterdis 的創始人兼主席 Kirsi Cheas 也認為，「學術評量仍傾向於促進學科研究、計畫和職位，而不是為跨學科提供空間」。「許多大學還有很長的路要走，」她說。「跨學科往往是一個流行詞，在大學的策略及隆重的演講中被大量而模糊地使用，但宣佈如此美好目標的大學領導人員往往沒有充分考慮成功實施跨學科需要什麼樣的資源。」

Cheas 博士表示，某些領域比其他領域更能鼓勵跨領域科學。「在永續發展科學等跨學科領域，跨學科和跨學科間通常是常態，因此，晉升流程和其他實踐可以更容易鼓勵跨學科。在其他領域，這個過程要慢一些，」她說。

儘管跨學科工作帶來了挑戰，但接受《泰晤士報》採訪的所有大學領導者都毫不懷疑跨學科工作在解決棘手的全球問題方面的重要性。巴西保利斯塔大學（Unesp）研究副校長 Edson Cocchieri Botelho 表示，跨領域工作對於面臨許多社會挑戰的中等收入國家更為重要。

在亞洲，新加坡國立大學（NUS）在跨學科科學方面排名世界第三，並優先考慮跨學科邊界的合作，以解決世界上一些最困難的問題。新加坡國立大學副校長（研究與技術）劉斌（Liu Bin）表示，跨學科科學確保研究能夠保持尖端發展並在需要時能夠提供有影響力的解決方法。

撰稿人/譯稿人：李彥儀

資料來源：2024 年 11 月 21 日 Times Higher Education

**Interdisciplinary Science Rankings 2025: results announced**

**Browse the full results of the Interdisciplinary Science Rankings 2025**

**<https://www.timeshighereducation.com/news/interdisciplinary-science-rankings-2025-results-announced>**

