

2025 年 3 月 18 日
討論文件

立法會工商及創新科技事務委員會

設於香港的「國家重點實驗室」的重組工作

目的

本文件向委員匯報重組設於香港的「國家重點實驗室」的進展。

背景

2. 內地的「國家重點實驗室計劃」於 1984 年設立，由國家科學技術部（科技部）負責管理，是推動內地基礎及應用科技研究及發展的重要措施。根據該計劃獲頒「國家重點實驗室」資格的實驗室，在其特定領域的研究工作獲科技部肯定，具有相當崇高的地位。入選「國家重點實驗室」後，實驗室須定期接受評估。未能通過評估的實驗室會被終止其「國家重點實驗室」資格。

3. 2007 年以前，「國家重點實驗室」的資格只授予內地的實驗室，香港的實驗室只能成為夥伴實驗室。當時香港有五所實驗室（全部來自本地大學）個別向科技部提出申請，夥拍內地「國家重點實驗室」成立「國家重點實驗室夥伴實驗室」（「夥伴實驗室」），並獲批准。

4. 2007 年 4 月，科技部與創新科技署（創科署）同意制定正式機制，處理香港設立「夥伴實驗室」的申請，由創科署負責統籌整個申請程序。在 2009 至 2013 年之間，科技部先後批准在香港成立 11 所「夥伴實驗室」。其後在 2018 年，科技部同意「夥伴實驗室」毋須再夥拍內地科研領域相近的「國家重點實驗室」，可正名為「國家重點實驗室」。在正名後，共有 16 所設於香港的「國家重點實驗室」（名單見附件一）。

5. 自 2011-12 年度起，創科署開始透過「創新及科技基金」每年向設於香港的「國家重點實驗室」¹提供資助，作為該等實驗室的額外資金來源，讓它們得以提升科研能力及建立所需的基礎設施，並制訂較長遠的發展計劃。資助的上限由最初的每年每所 200 萬港元，在經過三次上調後，於 2022-23 年度起增至每年每所 2,000 萬港元。與此同時，「國家重點實驗室」¹須向科技部提交年度報告，概述實驗室的研究工作進展、研究人員狀況、交流和運行情況、重大事項及科研成果統計等，並把報告抄送創科署，及定期接受評估。所有 16 所「國家重點實驗室」¹已在 2016 至 2017 年期間以及在 2022 至 2023 年期間分批接受評估，經科技部同意的評估結果為 10 所「優秀」、六所「良好」。

設於香港的國家重點實驗室的重組工作

6. 科技部在 2022 年啟動了「國家重點實驗室」的優化重組，要求有關實驗室以解決事關國家重大需求背後的科學問題、拓展認識自然邊界為使命任務，並明確其定位。重組後的實驗室會改名為「全國重點實驗室」。

7. 為配合國家整體發展規劃，在與科技部商討後，創科署亦在 2023 年年底啟動對設於香港的「國家重點實驗室」的重組工作，讓相關大學檢視如何透過改善現有實驗室或建設新實驗室，發揮香港的區位優勢，貢獻國家所需。重組的目標是在不大幅改變實驗室總數的前提下，通過調整、優化、整合、撤銷或新建等方式重組實驗室。與內地的做法一樣，重組後的實驗室將改名為「全國重點實驗室」。

8. 在創科署的邀請下，各大學共提交 22 個申請，包括重組和擬建的實驗室。創科署其後參考科技部的提名，邀請內地專家參與評審的工作，並按學科相近的原則，成立四個評審小組（信息及工程學評審小組、自然科學評審小組、及兩個生物學和醫學評審小組）實地視察及評審 22 所申請的實驗室。有關的評審準則包括—

- (a) 使命定位：定位清晰，配合國家整體發展策略，能發揮香港國際化區位優勢；

¹ 在 2018 年前則為「夥伴實驗室」。

- (b) 科研水平及影響：具國際先進的研究水平特色，有能力在支撐國家重大需求、關鍵核心技術、拓展認識自然邊界中發揮重要作用，取得戰略性、關鍵性、原創性重大科技成果；
- (c) 人才隊伍：具有高水平的科研隊伍，實驗室主任為所屬領域有影響力的學者；以及
- (d) 運行管理及所屬大學的支持：組織結構高效有序，運行管理完善，儀器設備能滿足科研需求，所屬大學提供大力支持。

9. 為了讓各大學和受評的實驗室進一步了解重組工作的目的和安排，創科署在 2024 年 7 月初舉辦了一場簡介會，向與會者介紹實驗室重組的背景及評審的流程。會上科技部的代表亦講解了「國家重點實驗室」體系重組的要求。

重組結果及優化措施

10. 實驗室的實地視察在 2024 年 7 月中進行。經充分考慮四個評審小組的意見後，創科署在 2024 年第三季向科技部提交了重組工作的報告。

11. 科技部於 2025 年初批覆了實驗室重組的結果。在不大幅改變實驗室總數的前提下，科技部批准 12 所現有的「國家重點實驗室」重組成為「全國重點實驗室」及新建三所「全國重點實驗室」（其中一所由兩間大學共建）。重組後 15 所「全國重點實驗室」的名單見附件二。未獲批准的申請主要的不足之處包括研究團隊的體量偏小、目標定位仍需凝練、研究方向零散以致未能聚焦等。

12. 創科署已於 2025 年 2 月初以書面形式把結果通知大學，並附上評審小組對其實驗室的意見，供大學和實驗室參考，希望有助各實驗室進一步提升科研水平，改善不足之處。各所獲批的「全國重點實驗室」需參考評審小組的意見修訂其早前提交的重組方案，並於 2025 年 4 月初或之前把修訂方案提交創科署審閱。待修訂方案獲得創科署接納後，該等實驗室方可以「全國重點實驗室」的名義自 2025 年 7 月 1 日起運作。

13. 創科署會繼續向每所「全國重點實驗室」提供每年 2,000 萬港元的資助。同時，為突顯大學對有關實驗室的支持，創科署亦要求大學向實驗室提供相應的配套資源支持，包括承諾每年給予每所實驗室不少於「創新及科技基金」資助金額的 20% 的經費（即每年港幣 400 萬元），其中最多一半（即 200 萬元）可以是實物支持（惟租金及由政府／政府資助機構資助的項目及人手開支除外）。

14. 與此同時，為確保由「創新及科技基金」提供的資助用得其所並帶來果效，以及有利於日後監察和評審實驗室的表現，創科署亦會要求各獲批成立的「全國重點實驗室」訂定未來五年的工作計劃、階段性工作目標和績效指標，並在向科技部提交年報之餘，亦須按年就其達至階段性工作目標和績效指標的進度提供資料予創科署審閱。

徵詢意見

15. 請委員備悉上述安排及最新發展。

創新科技及工業局
創新科技署
2025 年 3 月

現時設於香港的「國家重點實驗室」名單

	所屬大學	國家重點實驗室名稱	主任	科技部批准年份
1.	香港大學	新發傳染性疾病國家重點實驗室	管軼教授、 袁國勇教授	2005
2.	香港大學	腦與認知科學國家重點實驗室	李湄珍教授	2005
3.	香港中文大學	轉化腫瘤學國家重點實驗室	盧煜明教授	2006
4.	香港城市大學	太赫茲及毫米波國家重點實驗室	陳志豪教授	2008 ^(註)
5.	香港中文大學	農業生物技術國家重點實驗室	林漢明教授	2008 ^(註)
6.	香港理工大學	超精密加工技術國家重點實驗室	張志輝教授	2009
7.	香港科技大學	分子神經科學國家重點實驗室	葉玉如教授	2009
8.	香港城市大學	海洋污染國家重點實驗室	梁美儀教授	2009
9.	香港中文大學	藥用植物應用研究 國家重點實驗室	梁秉中教授	2009
10.	香港大學	肝病研究國家重點實驗室	吳呂愛蓮教授	2010
11.	香港大學	合成化學國家重點實驗室	支志明教授	2010
12.	香港理工大學	化學生物學及藥物研發 國家重點實驗室	黃國賢教授	2010
13.	香港浸會大學	環境與生物分析國家重點實驗室	蔡宗葦教授	2013
14.	香港大學	生物醫藥技術國家重點實驗室	徐愛民教授	2013
15.	香港中文大學	消化疾病研究國家重點實驗室	于君教授	2013
16.	香港科技大學	先進顯示與光電子技術 國家重點實驗室	Prof Kristiaan NEYTS、 范智勇教授	2013

^(註) 有關的「國家重點實驗室夥伴實驗室」申請在 2007 年之前提出，科技部在 2008 年批准。

重組後設於香港的「全國重點實驗室」名單

	所屬大學	全國重點實驗室名稱	主任
1.	香港大學	新發傳染性疾病全國重點實驗室	管軼教授、 袁國勇教授
2.	香港中文大學	轉化腫瘤學全國重點實驗室	盧煜明教授
3.	香港城市大學	太赫茲及毫米波全國重點實驗室	陳志豪教授
4.	香港中文大學	農業生物技術全國重點實驗室	林漢明教授
5.	香港理工大學	超精密加工技術全國重點實驗室	張志輝教授
6.	香港科技大學	神經系統疾病全國重點實驗室	葉玉如教授
7.	香港城市大學	海洋環境健康全國重點實驗室	梁美儀教授
8.	香港大學	肝病研究全國重點實驗室	吳呂愛蓮教授
9.	香港大學	合成化學全國重點實驗室	支志明教授
10.	香港大學	生物醫藥技術全國重點實驗室	徐愛民教授
11.	香港中文大學	消化疾病研究全國重點實驗室	于君教授
12.	香港科技大學	顯示與光電子全國重點實驗室	Prof Kristiaan NEYTS、 范智勇教授
13.	香港大學	光量子物質全國重點實驗室	張翔教授
14.	香港中文大學	量子信息技術與材料全國重點實驗室	劉仁保教授
15.	香港理工大學、 香港科技大學	沿海城市氣候韌性全國重點實驗室	李向東教授、 吳宏偉教授
