

阿諾德 8 生物安全實驗室簡介

阿諾德 8 生物安全實驗室將使傳染病研究方面的世界領導者塔夫斯大學醫學院能夠開展創新研究，以便檢測、預防和治療在全世界威脅人類健康的各種疾病。在這個實驗室開展的研究工作可導致新疫苗、抗生素或其它發現，從而對感染進行預防或治療。

該實驗室將開展拯救生命研究

- ❖ 籌建中的阿諾德 8 生物安全實驗室將使塔夫斯的醫學研究人員能夠找到治療和治癒各種嚴重疾病的新方法，例如影響全世界數百萬人的結核病。這個實驗室將位於哈里森大街 (Harrison Avenue) 與尼蘭德路 (Kneeland Street) 拐角處哈里森大街 136 號的生物醫學研究與衛生科學 (BRPH) 大樓阿諾德樓翼的第八層。
- ❖ 實驗室的面積為 1,700 平方英尺，相當於一間教室的大小，不到該大樓現有總面積 260,000 平方英尺的百分之一。
- ❖ 結核病 (TB) 將成為阿諾德 8 生物安全實驗室的主要研究重點。根據世界衛生組織的資料，全世界有多達三分之一的人受到結核病感染。在波士頓，有結核病感染的亞裔比例比白種人大約高出 20 倍。
- ❖ 作為一間 3 級生物安全設施 (BSL-3)，該實驗室將提供一個受到充分調控、安全和可靠的環境，我們的研究人員能夠在這裡對導致結核病和其它嚴重但可治療的傳染病的微生物體展開研究，這些傳染病可以透過呼吸受到這些生物體污染的空氣而傳播給人體。此類生物體只能在 BSL-3 實驗室進行研究，因為它具有特殊的空調系統和其它保護功能，使工作人員能夠安全、可靠和有效地進行研究。
- ❖ 近幾十年來，塔夫斯大學醫學院及其分子生物和微生物學系一直處於傳染病研究的最前沿。40 多年前，這個系的首任系主任發現了如何用盤尼西林殺死細菌。最近，我們發現了為什麼 HIV 會迅速產生抗藥性，這是我們當今如何治療 HIV/AIDS 所需要的基本知識。
- ❖ 直到現在，我們的研究人員的研究工作一直側重於不需要 BSL-3 實驗室的領域。但是，當今對需要使用 BSL-3 實驗室開展研究的需求不斷增加，而且無法得到滿足。例如，需要 BSL-3 實驗室對一些在過去已經得到控制，但是卻以更加嚴重的病毒株重新出現的疾病開展研究。大

多數其它世界一流的微生物學系已經具備 BSL-3 實驗室，如果沒有這種實驗室，醫學院的科研人員對嚴重傳染病開展研究的能力就會不斷受到限制。

- ❖ 阿諾德 8 生物安全實驗室將有助於微生物學系的系主任 John Leong 博士招聘到更多傳染病方面的頂尖研究人員，並使目前的科研人員能夠擴展他們的研究。

保護我們的員工和鄰里安全是我們的優先考量

- ❖ 保護我們自己的員工和社區成員的安全，同時保護環境，是最重要的事情。
- ❖ 阿諾德 8 生物安全實驗室的設計、建造和運營都將達成或超過最嚴格的規範標準，從而保護社區和在實驗室中工作的人。
- ❖ 在塔夫斯能夠獲得波士頓公共衛生委員會 (BPHC) 對實驗室的運營核準之前，我們將必須向該委員會提交各項詳細的計劃，包括實驗室設計和運營的各個方面。該委員會和波士頓消防處將審查這些計劃，並詳盡檢查實驗室以確保其安全可靠地運營。只有到那個時候我們才能從該委員會獲得實驗室的運營許可証。
- ❖ 目前在波士頓、麻省及美國的各醫院、大學和其它地方都有類似的 BSL-3 實驗室正在安全地運營。波士頓公共衛生委員會目前監管波士頓的 11 個 BSL-3 實驗室的許可証，它們分佈在波士頓大學 (Boston University)、布根罕婦女醫院 (Brigham & Women's Hospital)、兒童醫院 (Children's Hospital)、達娜法伯癌症研究所 (Dana Farber Cancer Institute) 和哈佛大學 (Harvard University) 的設施內。在整個麻省也有很多 BSL-3 實驗室，包括塔夫斯 Grafton 校區的兩個實驗室。
- ❖ 阿諾德 8 生物安全實驗室與波士頓大學建造的大型生物安全實驗室有很大的不同。波士頓大學建造了一個面積為 192,000 平方英尺的獨立建築物，其中包括一個 BSL-4 實驗室，用來研究那些目前尚無治療方法的最危險的傳染病。塔夫斯計劃在一幢現有建築物內建立一個面積為 1,700 平方英尺的 BSL-3 實驗室，用來研究重要的傳染病，例如結核病，對這些傳染病目前已有治療方法，但是需要新的治療方法。塔夫斯將不會尋求建立 BSL-4 實驗室。

我們希望與社區合作

- ❖ 在籌建設施的計劃和開發過程中，以及在其整個運營過程中，我們承諾與當地社區密切合作，包括我們的華埠鄰里和波士頓市。
- ❖ 我們成立了一個社區諮詢委員會 (Community Advisory Committee)，它將代表社區各個方面的利益。我們將透過這個委員會分享有關該籌建項目的資訊並收集回饋意見，以便我們回答問題或解決憂慮。為了保證向居民通知我們的計劃並為社區提供機會來提出問題和獲得更

多資訊，我們正在計劃與各種社區組織召開一次會議，例如華埠居民協會 (Chinatown Residents' Association)、鄰里委員會 (Neighborhood Council)、CCBA、安全委員會 (Safety Committee) 和華埠進步會 (Chinatown Coalition)。我們將願意會見有興趣進一步瞭解此項目的其它團體。

關於籌建實驗室的更詳盡資訊，請造訪項目網站：

medicine.tufts.edu/Research/Arnold8BiosafetyLab，或是向我們的社區關係辦公室索取，電話是：617-627-3780，或電子郵件：communityrelations@tufts.edu。我們歡迎您的意見。