

職業技術教育正在改變羅德島學校教育版圖

駐波士頓辦事處教育組

羅德島州教育工作者正積極爭取更多資金，滿足熱門的高中技職課程。目前，全州約半數以上的學生選修這些課，但課程名額遠遠低於需求。

現在是星期一早上 9 點過，Luis Camacho 正使用磨輪斜切管緣，以便正確焊接，建造潛艇。

接下來的行程：學校拍照日。凱斯頓高中東校區搭建了兩層簡易樓房，讓選修管道配置工程的學生學習安裝馬桶和淋浴間。切割和調整管道的設備是按照 Electric Boat（註：Electric Boat 公司在羅德島及全美享有盛譽，特別是在軍事和造船領域。該公司專注於潛艇建造，並且是美國海軍的主要承包商之一。據悉，Electric Boat 不僅提供穩定的就業機會，還提供優厚的薪酬和福利，這使其成為許多求職者心儀的選擇。此外，該公司還與當地學校的職業技術教育（CTE）項目緊密合作，為學生提供實習及就業機會，進一步強化了其在當地社區的影響力）的標準，Camacho 夏天曾在那裡工作。

Camacho 是凱斯頓高中東校區的高三學生，他告訴《波士頓環球報》和羅德島公共教育電台：「回想年紀還小的時候，我從來沒有預料到自己會進入管道工程的領域。」

管道工程學程是凱斯頓公立學校學區內二十多個職業技術教育（CTE）課程之一，工程學、生命科學和圖形設計等高薪且高需的行業相關課程正在該學區迅速擴展。2024 年以來，羅德島州的職業技術課程數量激增至 280 多個，自 2017-2018 學年以來，選修這類課程的人數已經翻倍，幾乎是全州公立高中一半的學生都加入了這個行列。超過 20,000 名學生選修大學前置課程，另一些學生則在畢業之後直接進入職場。

鎮外不遠，凱斯頓高中西校區另一群學生則在大型的濕式實驗室中照顧軟體動物和甲殼類動物，這裡有數十個水族箱和池塘。Leonard Baker 是這堂課的老師，他教導學生檢查，這些水族箱裡飼養著寄居

蟹、蛤蜊、羅非魚和非洲爪蟾。他說：「你是否理解，就看你是否可以讓魚活著。」

羅德島州的技職相關課程選擇非常廣泛：你可以在 Warwick 學習造船，在 Providence 擔任消防員，在 Smithfield 學習早期兒童教育，並在 Lincoln 學習廣播新聞。羅德島 CTE 董事會主席 Bill Bryan 說：「職業教育專注培養特定的技術技能，職業與技術教育則截然不同，因為他們旨在為學生提供競爭優勢。」

換句話說：這不是早期那種職業教育。（註：Vocational Education 職業教育通常是指針對特定職業的培訓，重點在於教授學生具體的技術技能，以便他們能夠迅速進入勞動市場。Career and Technical Education 職業與技術教育 CTE 則是結合學術課程與實踐技能的培訓。CTE 提供技術培訓，並強調學生的全面發展，包括職業準備、實習機會及溝通與團隊合作等。）

新英格蘭仍然有傳統的職業高中，而羅德島州長期以來也有獨立的職業技術中心。但近年來，羅德島州各區的傳統高中卻擴展課程，使更多學生能夠報名參加職業技術學程而無需轉校。

Bryan 指出：「這是個非常戲劇性的變化。」

凱斯頓學區的管理者，也就是監督整個學區的超級校長 Jeannine Nota-Masse 指出，凱斯頓高中西校區自 1970 年起就有職業技術中心，但最近幾年職業與技術教育已擴展到東校區，提供的課程數量增加了兩倍多。這些課程很受歡迎：大約三分之二的凱斯頓高中生已加這些課程。2024 年由於報名的新生人數超過課程許可的名額，學校不得不舉行抽籤。

Nota-Masse 說：「我們需要打破舊有思維，也就是參加職業技術教育將會妨礙學生接受高等教育」，她指出多位畢業生代表都是 CTE 學生，CTE 學生不僅需要修習高中學科，也要完成羅德島州規定的畢業要求。

「讓學生接受確實的學術教育是我們主要的工作，但同樣重要的是，我們也要讓學生畢業的時候可以選擇。修完四年的英語課程當然很好，但如果這些學術教育無法轉化為工作技能，那我們的教育究竟做了什麼？」

為了取得羅德島州 CTE 學程的認證，學生畢業前必須完成培訓項目的資格認證。比如獸醫學程的犬類心肺復甦術證書、護理學程的助理護士證書，或是水產養殖計畫學程的羅德島大學學分。17 歲的 Jaisany Acosta 特意從普羅維登斯轉學到凱斯頓高中，選擇水產養殖計畫學程，因為她希望上大學並成為海洋獸醫。

Acosta 說：「先修一些相關課程再進大學其實很好。」Chris Richard，曾經擔任特殊教育教師現在教授管道工程，他認為即使學生未來不進入管道工程這個行業，但「他們在這裡學到的技能將終生受用，比如使用電鑽、使用衝擊起子、修理馬桶、修理水槽。」

結果的確證明了一切。在 2023 年，CTE 專注學生（修習兩門或兩門以上 CTE 課程的學生）的四年畢業率為 92%，而全校學生的畢業率為 84%；CTE 學生在州考試中的平均成績也略高於同齡人。鑑於這些結果，我們就不意外教育工作者想擴展課程，而製造業與建築公司也進行遊說希望高中教育可以增加更多學程。

但資金是主要的影響因素。職業技術教育需要大型設施、昂貴的設備，以及具備專業技能的教師。但大多數的工作者在其工作領域中，會獲得比擔任高中教師更高的薪水。

水產養殖教師 Baker 說：「這種學程成本極高，池塘（的結構與功能）出問題，加熱器壞掉，不斷重新購買魚飼料。這不像買教科書，一本可以用十年。」

從 2016 年到 2024 年，州議會補助 CTE 的資金始終維持每年 450 萬美元，即使 CTE 的規模已經倍增。2024 年立法者又追加了 200 萬美元，使 CTE 總計達到 650 萬美元，但額外資金僅能用於羅德島州目前還沒有設立學程的新項目，以滿足勞動力需求。州官員尚未確定資金將如何分配。（額外資金不是永久性的；羅德島教育部已要求 2025 年再次撥款 450 萬美元。）

CTE 委員會將幫助資金規劃，而企業則在遊說增加課程。但最終，將由各學區自行決定提供哪些課程。

Bryan 指出：「由當地學區選擇教育學程是我們要面對的部分挑戰，因為我們無法告訴學區該怎麼做，也沒有任何機制激勵他們做出對未來經濟最有利的事情。」

Nota-Masse 表示，除了羅德島州補助的資金之外，凱斯頓高中還獲得約 30 萬美元的聯邦 Perkins 補助金，而與 Electric Boat 簽約的東南新英格蘭國防工業聯盟則為該校管道工程學程另外提供了 9 萬美元的資助。而凱斯頓大部分的 CTE 資金—200 萬美元—其實是來自其他公立學校的校區，因為羅德島允許學生到其他公立高中參加 CTE 項目，但是公立教育資金是跟著學生流動的。

這項政策對凱斯頓來說非常好，因為他們可以獲得額外的補助，但對於像 Johnston 職業和技術學程不多的學區來說，卻是個龐大的問題。「讓學生任意去任何地方學習的想法，沒有考慮到 Johnston 這種學區。」該學區的超級校長 Bernard DiLullo 指出，Johnston 學區雖然有商業、法律和藝術課程，但他們卻缺乏校地開設更多學程。

在此期間，該學區必須為 230 名轉學到其他公立高中的 CTE 學生支付 350 萬美元的學費。這比該學區付給特許學校的學費還要多，但特許學校在耗盡公立學校資源時還會受到責備。

DiLullo 主張，轉學生的費用應該由州政府支付，而不是「將負擔放在學區上」。CTE 的外區學費超過了 Johnston 學校預算的 5%。

學校領導者們也抱怨，想轉學到其他高中的學生運動員正利用職業和技術課程作為他們的藉口成功轉校（羅德島校際聯盟表示，禁止學校招募或引誘運動員離開他們的本地學區。）

Warwick 有 17 個職業和技術學程，但因為 CTE 離開該學區的學生遠比轉入該學區的人數要多。Warwick 學區的副超級校長 William McCaffrey 說「運動只是轉學理由的一部分，有時候其他學區提供的學程我們的確沒有開設，但如果我們有一些實質上相似的課程，那麼學生留在自己社區才更有意義。」

Bryan 指出，立法者在 2021 年試圖透過法律解決這個問題，也就是只有當學生所在的學區沒有「實質上相似」的課程時，學生才能轉學。CTE 委員會每年會發布一份「實質上相似」課程的清單，各學區也可以對此清單提出異議。

Nota-Masse 說：「我希望我能做更多，我認為如果學生選修他們真正感興趣的課程，並且認為這些課程對他們來說是超越高中課程，這將有助提高學生的出席率、參與度，學生也會在校園中感到真正的

快樂。」

對 Luis Camacho 來說，確實如此，他希望高中畢業後加入管道工程工會。Camacho 說：「跟以前相比，我現在更期待上學。我有努力的方向，並且知道我將以此為生，所以我準時到校，獲得好成績，比以往更投入在學校裡。」

撰稿人/譯稿人：Steph Machado／蕭嫣

資料來源：The Boston Globe （2024.10.7）。

https://www.bostonglobe.com/2024/10/07/metro/career-technical-education-schools-rhode-island/?p1=BGSearch_Overlay_Results

