

連接和賦能：

賓夕法尼亞州數位公平計劃

賓夕法尼亞州寬頻發展局
2023年11月



1. 執行摘要

消除數字鴻溝

賓夕法尼亞州是最初的13個殖民地之一，在美國建國過程中發揮了至關重要的作用。賓州是美國人口第五大州，人口1300萬。經濟增長、創新和工業一直是我們歷史的支柱，並將繼續體現在我們邁向未來的道路上。

賓州的持續增長和繁榮有賴於我們每位居民的共用機會——無論他們生活在何處。隨著21世紀新的通信方式和網路平臺的出現，我們的工作和社會生活越來越多地得到了技術的支持。

若要讓我們州繼續成為生活、工作和發展的好地方，就必須為全州各地的所有居民提供網上的機會和資源並鼓勵他們使用。

數位鴻溝是指居民在使用現代資訊和通信技術方面存在的差異。賓

夕法尼亞州9%的人口無法使用家庭互聯網。然而，這個數位元並未說明全部情況：

若要充分、公平地獲取網上資訊和通信，就需要有可靠和高速的互聯網、能夠連接互聯網的設備以及自如和安全地使用互聯網的技能。

賓夕法尼亞州幅員遼闊、地理環境多變、人口結構多樣，這些都是賓州引以為傲的方面，但同時也加劇了數位鴻溝。約有26%的人口居住在農村地區，那裡的社區資源相距較遠，寬頻基礎設施仍不完善。與此同時，對2019年人口普查資料的分析表明，近70%的低收入家庭集中在城市地區，這些地區雖然有網路連接，但對許多居民來說成本仍然過高。隨著越來越多的服務轉移到線上，有電腦的人也可以開展很多活動，數位鴻溝意味著那些被排除在外的人將失去機會。

我們的數字鴻溝限制了教育，決定了人們選擇居住的地點，減緩了新企業和經濟增長，限制了醫療保健的選擇，並建立了“富人”和“窮人”的等級制度，這種制度指導著如何為一些人提供便捷的服務和資訊，而對另一些人則儘量少提供或完全不提供。

“

“疫情期間，孩子們不得不去市中心上網，因為得到的服務不足，他們的學習成績不高，學區要求他們重新上課。網站原為10人而建，卻有300個孩子在使用。”

- 泰奧加縣分

”

“

“我有很多鄰居來自其他地區，因為這裡生活成本比他們的工作所在地低，但他們無法達到工作所需的網速。”

- 道芬郡分享

”



數字鴻溝





民選官員正在努力讓每一位居民都能上網。

州長和賓夕法尼亞州議會通過賓夕法尼亞州社區與經濟發展部、農業部、老齡化部、教育部、勞動與工業部以及公眾服務部等州級機構，將互聯網接入和數字技能定為工作重點。

過去幾年來，賓夕法尼亞州一直在努力確保每一個希望使用可靠且價格合理的高速互聯網的賓夕法尼亞人都能獲得這種服務。

從教育到銀行業，從填寫求職申請到在家庭農場銷售農產品，每個人都應該能夠使用互聯網，並掌握安全、自信地使用互聯網所需的技能。為消除這一數字鴻溝，開闢新的前進道路，賓夕法尼亞州已投入資金，目的是建設一個公平、包容的未來，讓所有賓夕法尼亞州人都能在這個日益網路化的社會中相互連接、增強能力並融入其中。



為什麼互聯網接入很重要？

我們每個人使用互聯網的方式各不相同，有些人很少使用或根本不使用互聯網。但是，每個賓夕法尼亞人都應該有選擇的權利。即使您覺得今天不需要互聯網，但如果您想參加線上市政廳會議，或者在生病或汽車拋錨時在家訂購商品：賓夕法尼亞州希望確保您能隨時上網並使用線上服務。

例如，印刷報紙的減少永久性地改變了人們獲取新聞的方式，包括有關醫療保健、社會服務和全球新聞的資訊。網路新聞變得越來越普遍，導致不使用家庭互聯網的居民無法瞭解社區活動和最新消息，尤其是在賓夕法尼亞州20個只有一家或沒有本地印刷新聞來源的縣。

為所有賓州人提供機會

2021年12月，賓夕法尼亞州議會（即州民選官員）和當時的賓州州長Tom Wolf簽署了一項法律，成立了賓夕法尼亞州寬頻發展局（PBDA）。成立賓州寬頻發展局的目的是解決缺乏經濟上可負擔並且可靠的高速互聯網的問題，並確定如何以及在何處投資賓州通過《美國救援方案法》（ARPA）資本項目基金（CPF）獲得的資金，以及將通過聯邦政府的《基礎設施投資和就業法案》（IIJA）獲得的資金——該法案於2021年通過，也被稱為《兩黨基礎設施法》（Bipartisan Infrastructure Law）。

無論您是居住在賓夕法尼亞州的農村地區（如艾克郡）還是城市環境（如費城），您都應能為自己的家庭或公司購買互聯網服務。此外，您還應該有途徑學習和不斷發展新技能，以安全有效的方式使用互聯網。

瞬息萬變的網路世界、新的應用程式和軟體以及各種類型的電腦和平板電腦可能會讓人感到困惑，學習難度大。您應該知道，有許多程式可以說明您和您的家人學習電腦技能，並確保您上網時的安全。



Scranton, PA



數字包容

意味著創設計劃、服務和社區支援系統，說明所有居民在需要時獲得說明，讓每個人都能從上網中受益。



數字公平

意味著每個人都能使用電腦、互聯網和充分參與線上活動——社交網路、資訊和新聞、工作、教育、醫療保健等——所需的技能。

這是我們希望每個賓夕法尼亞州人都能實現的目標。

PBDA制定了這項“數位公平計劃”，以分享現有資源，瞭解賓夕法尼亞州居民最需要什麼才能在網上取得成功，並制定滿足這些需求的目標。我們希望每位居民都有能力使用技術和參與線上活動。

這究竟意味著什麼？這意味著，無論您所處的位置、教育背景和社會經濟地位如何，賓夕法尼亞州和PBDA都願意為您提供支援，說明您參與數字經濟。

創建持久的數字公平框架



什麼是寬頻？

您可能只知道它是“互聯網”，但“寬頻”是指高速且始終線上的互聯網。您還記得或仍在通過電話線撥號上網嗎？寬頻不共用電話線，它只專注於互聯網服務。

賓夕法尼亞州將通過寬頻、公平、採用和部署 (BEAD) 計劃，從聯邦政府獲得11.6億美元，用於投資新的寬頻基礎設施。未來五年內，這筆資金將用於賓州沒有網路服務或網路服務較差的地區，讓每個賓州人都能享受到網路服務。雖然互聯網服務是可選的，但每個家庭都應擁有選擇權。

通過《數字公平法案》，賓夕法尼亞州將從聯邦政府獲得更多資金用於投資提供經濟實惠的電腦和筆記型電腦、電腦課程、技術援助等項目。僅有互聯網服務是不夠的：賓夕法尼亞州希望每一位居民都有能力上網並取得成功。成功使用電腦將說明所有居民獲得現在和未來的機會。教育、工作選擇、醫療保健、購物和社交聯繫的增加，有助於提高我們每個人的生活品質和經濟水準，使賓夕法尼亞州成為一個理想的生活和工作場所。

一旦本計劃於2024年初完成，《數位公平法案》的資金就將到位。PBDA將制定撥款計劃，與希望創建或擴展電腦接入、電腦課程或類似計劃的地區、郡和社區合作夥伴共用資金，說明居民獲得數位支援服務。

《數位公平法案》有三大目標，以確保所有人都能擁有必要的：

- 技能、
- 技術
- 和能力，充分享受網路社會和網路經濟帶

介紹我們的全州數字公平計劃

“連接和賦能：賓夕法尼亞州數位公平計劃”是通過研究、合作和傾聽意見編寫而成的。本計劃與賓夕法尼亞州人分享已有的資源，幫助他們共同努力，提高自身和鄰居的意識和熟練程度，幫助社區民眾瞭解持續存在的挑戰，以建立共同理解，並努力支援賓夕法尼亞州同胞獲得數位技能和對技術的信心。計劃還提供了一個路線圖，通過戰略行動縮小數字鴻溝，以實現我們的目標——創造一個公平、包容的互聯互通的未來。

如何使用本計劃？

- 第2章：瞭解我們的願景以及數位包容如何成為州目標的一部分。
- 第3章：查找現有計劃和資源。
- 第4章：瞭解我們最大的需求以及我們在哪些方面需要更多說明。
- 第5章：瞭解社區意見和參與的合作夥伴。
- 第6章：下一步怎麼辦？查看我們的行動步驟和時間表。
- 附錄：查找有關當前計劃的更多詳細資訊、社區會議記錄、我們的談話物件、新術語的定義等。



我們對數字公平的願景

數字尊嚴體現了美國人人享有機會的價值觀：每個人都應該有相同的機會參與我們這個日益互聯的社會。

賓州的數位公平願景是促進和創建公平、可負擔和強大的高速寬頻基礎設施和服務，為所有居民的數位尊嚴提供支援，並將賓夕法尼亞州連接21世紀以及未來。

賦能支持

本計劃詳細介紹了當前的計劃和資源：在哪裡可以找到免費、租用或低價的電腦或筆記型電腦；在哪裡可以找到電腦課程；如何降低上網費用；如何找到一對一的面對面幫助等。

對於一些賓州人來說，使用電腦可能會格外困難，但也格外重要。本計劃特別探討了不同用戶面臨的挑戰，並確定了提供支援的現有項目。它還為這些特定人群設定了縮小差距的目標：



老年人，早在電腦在我們的日常生活中變得如此普遍之前，老年人就已成年。



有語言障礙的居民，很難瞭解有哪些選擇，也很難找到用他們慣用的語言提供的說明。



受司法影響的個人，在監禁期間使用或學習技術的機會有限；在重返社會後，如果得不到使用網路和技能培養方面的支援，他們將很難恢復穩定。



少數種族和少數族裔，歷來受到學校和社區投資不足的影響，往往面臨不平等的待遇和期望。



農村居民，最有可能沒有家庭互聯網，因為那裡缺少基礎設施。



退伍軍人，冒著健康和行動不便的危險為我們國家出生入死，線上資源對於確保他們服役後的護理和健康至關重要。



低收入居民，在互聯網費用方面困難重重，費用差異很大，可能成為他們的負擔。



殘障人士，以不同的方式體驗我們世界的諸多方面，如果能滿足無障礙需求，確保電腦和線上服務對每個人都可用、可讀，那麼互聯網就能成為

五年策略和對普及寬頻的願景

2023年8月，賓夕法尼亞州發佈了 **連接賓夕法尼亞州：實現全民上網的五年策略**，旨在為賓夕法尼亞州所有居民普及寬頻服務。該計劃由BEAD項目資助，由PBDA制定，以配合數位公平計劃。這個五年策略也旨在實現數字公平，但特別強調基礎設施：若要使用可靠、經濟、高速的互聯網，就必須建設寬頻網路。五年策略將指導寬頻基礎設施的擴展，以確保每位居民都能在自己的住處獲得服務。

“連接和賦能：賓夕法尼亞州數位公平計劃”與五年策略共同編制，社區和利益相關者全程參與了這兩項工作。這兩份檔相輔相成，描述了PBDA在擴大寬頻基礎設施、降低成本、幫助人們買得起電腦和相關設備以及發展數位技能教學項目方面的目標。

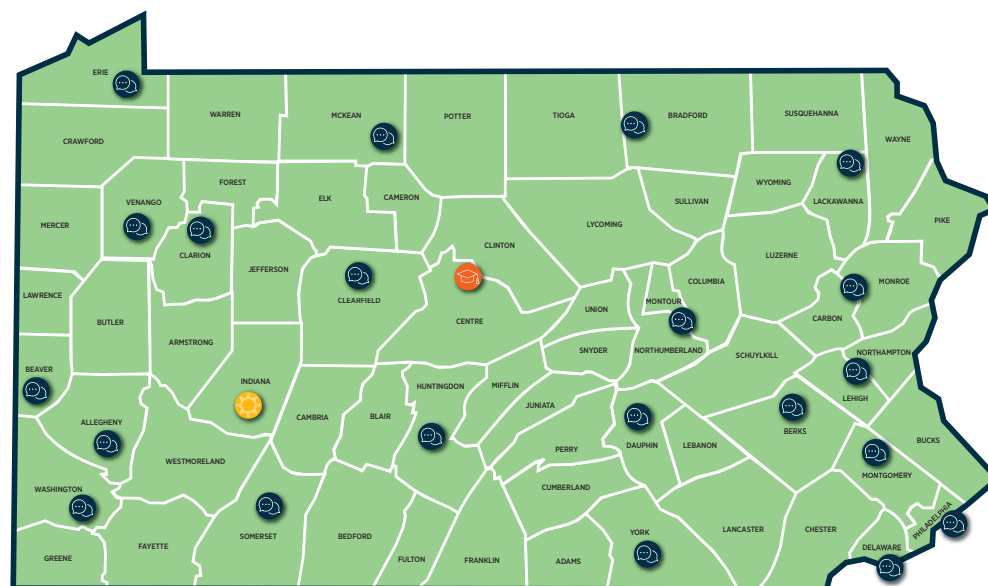
社區互動和參與

“連接和賦能：賓夕法尼亞州數位公平計劃”在制定過程中得到了州政府機構、社區領袖和居民的大量意見回饋和指導。

PBDA團隊在全州範圍內旅行並主辦了：

- 23次社區對話
- 1次面對面圓桌會議和4次線上圓桌會議
- 6個焦點小組
- 並參加了與所有67個郡的居民、社區領袖和民選官員的更多對話。

社區對話是居民討論互聯網接入和電腦使用的面對面活動。圓桌會議邀請了說明人們上網的組織和地方領導來分享哪些方法行之有效，哪些方面需要改進。焦點小組會見了來自不同背景的人，瞭解不同的人、家庭和地區所面臨的挑戰。



在整個計劃過程中，PBDA還與數位公平利益相關者工作組合作，該工作組包括全州的領導者，他們每天都在為人們連接互聯網和教授使用電腦而努力。他們的見解得到了高度重視，有助於為賓夕法尼亞州的每一位元居民制定數位公平計劃。

我們還在全州範圍內開展了一項關於互聯網使用的調查。您是7734位回答調查並分享經驗的人之一嗎？您的參與突顯了賓夕法尼亞州的需求，對指導本計劃的制定極為重要！



社區對話



圓桌討論



教育研討會

五大目標為賓夕法尼亞人創造機會

本計劃將指導賓州發展和創建各種項目和服務，說明每一位居民安全、自如地聯網。

我們為所有賓夕法尼亞人創造數位機會的目標

我們的五大目標旨在讓賓州的每個人都掌握工具、資源和技能，從接入互聯網中獲益，並能夠參與線上活動。



讓人們上網

這一目標與上網有關。每個賓夕法尼亞州人都應擁有可訂購可靠高速寬頻服務的基礎設施，服務計劃應包括可負擔得起的價格選項。對社區支柱機構的高速接入進行投資以及擴大對“經濟可負擔的連接計劃”(ACP)的宣傳也有助於實現這一目標。

PBDA通過寬頻基礎設施計劃和BEAD計劃資助的項目指南中包含了旨在實現這一目標的要求。

正確的工具

這一目標與設備有關。每位居民都應能擁有滿足其需求的設備，無論其需求是通過平板電腦、智慧手機、筆記型電腦還是桌上型電腦最能滿足。此外，還應向有需要的人提供輔助技術。技術援助資源也為這一目標提供了支援，以確保所提供的設備能夠長期使用並經久耐用。

PBDA通過“數位公平能力”撥款資助的項目指南將包含旨在實現這一目標的要求，同時PBDA還將繼續開展宣傳工作。

培養數字技能

這一目標與知識有關。每位居民都應能夠參加學習班、尋求幫助並獲得有效使用互聯網所需的技能。技能範圍包括操作電腦、創建

電子郵件帳戶和連接印表機等基本知識，以及流覽線上門戶網站和學習有助於把握經濟機會的常用軟體等高級技能。州政府對認證課程和共用課程資源的支持將有助於簡化這一目標的實現，而通過整體方法直接與居民合作的人員配備計劃也將支援這一目標的實現。

保證安全可靠

這一目標與安全有關。網路安全對所有賓州人都很重要，無論他們是初學者還是有數字實踐經驗的人。避免詐騙、更新殺毒軟體、瞭解安全級別的差異、保持安全的密碼等等，都是保護網上個人資訊安全的一部分。此外，網路行為的匿名性可能會導致混亂甚至欺凌，因此安全的上網行為和保持心理健康也是這一目標的一部分。

PBDA通過“數位公平能力”撥款資助的項目指南將包含旨在實現這一目標的要求，同時PBDA還將繼續開展宣傳工作。

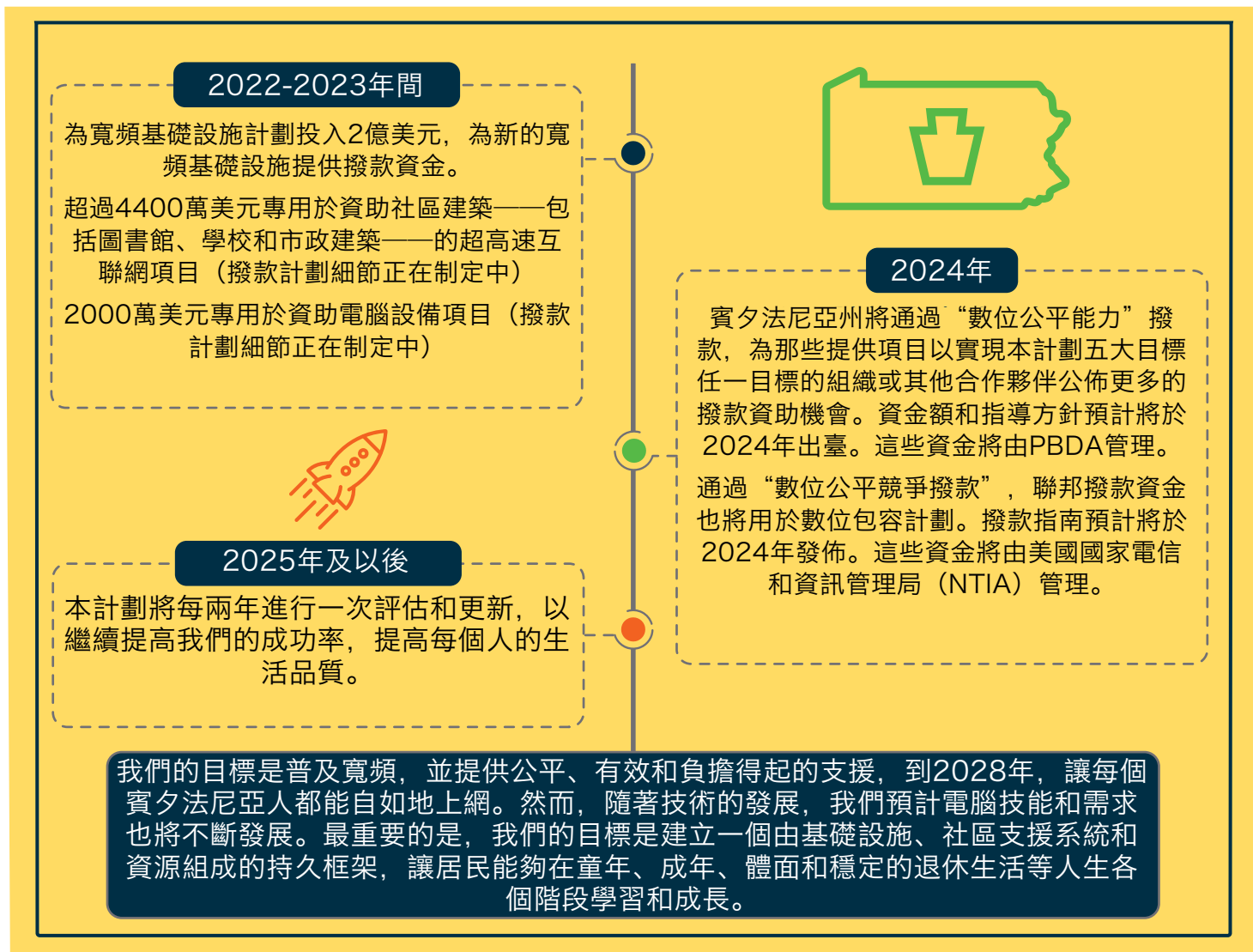
鞏固基礎

這一目標與合作夥伴有關。州政府可以管理資金，但服務和資源有賴於在當地和社區內開展工作的強大而敬業的合作夥伴。培養強有力的合作夥伴關係、提供技術援助以及為各郡、聯盟、非營利組織和機構合作夥伴（如學校、圖書館、醫院等）提供資源和指導，這些都屬於加強支援全面有效的數字包容活動的基礎的一部分。

PBDA通過“數位公平能力”撥款資助的項目指南將包含旨在實現這一目標的要求，同時PBDA還將繼續開展宣傳工作。

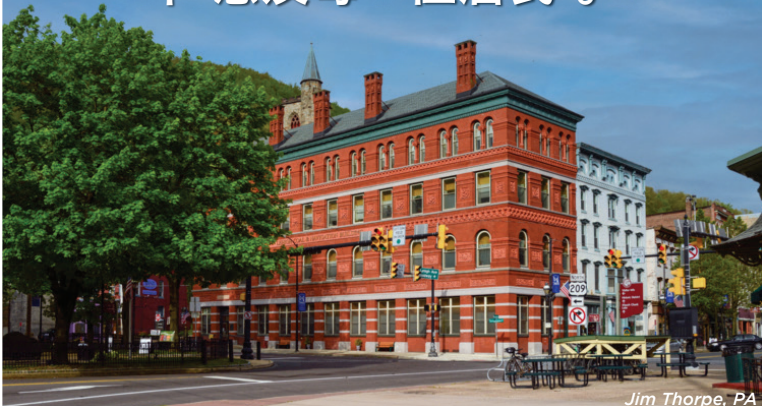
可衡量的目標和時間表

多年來，賓州一直在投資說明居民獲得互聯網服務、電腦、培訓課程等的項目，自2021年PBDA成立以來，賓州一直在加大努力。

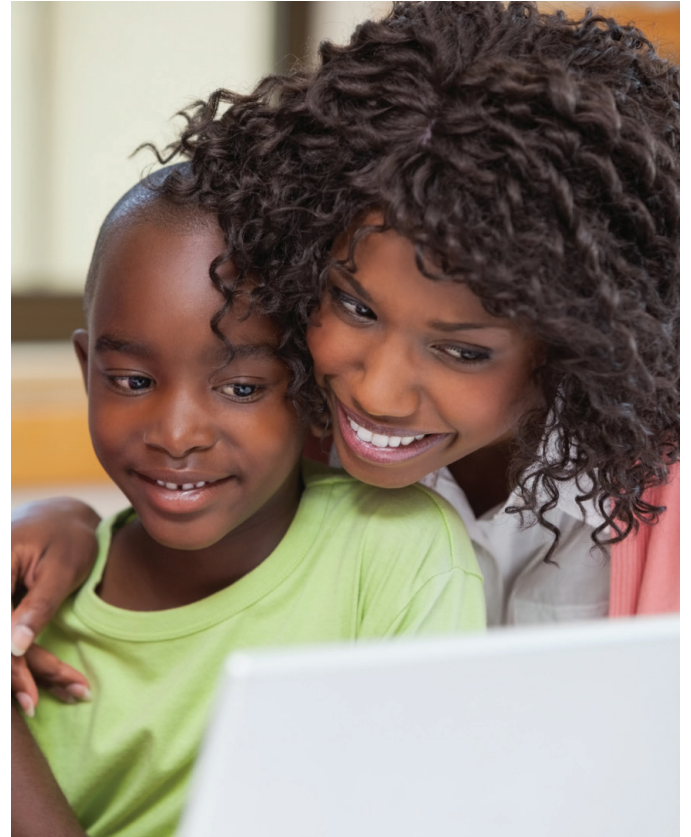




加入PBDA和賓夕法尼亞州各地居民的行列，向您的家人、朋友和鄰居推廣電腦接入和電腦技能：互聯網將我們緊密聯繫在一起。隨著“數位公平計畫”的實施，所有賓夕法尼亞州人尤其是弱勢體，都將有機會使用負擔得起的高速互聯網連接、滿足其日常需求的設備以及數位技能。改善數字公平惠及每一位居民。



Jim Thorpe, PA



“

“無障礙政府網站的問題——許多網站都無法訪問——你的大腦以某種方式思考問題，最終卻錯失良機。”

— 道芬郡居民

”

“

“我有兩個有特殊需求的孩子，他們沒辦法進行線上醫生預約。”

— 克利爾菲爾德郡居民

”



PA Department of Community & Economic Development

Commonwealth Keystone Building | 400 North Street, 4th Floor | Harrisburg, PA 17120-0225 | +1.866.466.3972 | dced.pa.gov