

利用《降低通脹法》為西部地區的農業生態系統提供支持



自然資源保護局 (NRCS) 及其合作夥伴目前正在幫助美國西部嚴重干旱地區的農民、牧場主和林地所有人應對由兩大供水威脅所帶來的資源管理挑戰：供水需求增加和氣候變化影響。

在供水有限的情況下，用戶不斷增長的需求給西部地區的許多社區都帶來了壓力。氣候變化的影響，尤其是乾旱頻率和強度的增加，已經影響到整個西部地區，並預計會進一步惡化。

《降低通脹法》(IRA) 為自然資源保護局提供了額外資金，通過我們為應對氣候變化和建立復原力而推出的多項計劃和戰略來實施“氣候智能型減緩活動”。

《降低通脹法》

《降低通脹法》是美國歷史上針對氣候和清潔能源解決方案投入的最大的單筆投資。通過自然資源保護局的自然保護計劃，該法案在五年內為氣候智能型農業額外提供 195 億美元。

通過《降低通脹法》提供的額外資金將會幫助農民、牧場主和森林所有人在其土地上實施新的或額外的自然保護活動，重點是氣候智能型減緩活動，這些活動可以增加碳儲存和減少溫室氣體排放，也會有助於解決乾旱和其它與氣候有關的壓力因素。

氣候智能型減緩活動

通過將自然保護措施和活動納入提供多重利益的規劃系統，農業生產商在營造健康環境方面發揮著關鍵作用，包括解決自然資源問題和應對氣候變化，同時保持農業生產率。通過增加土壤和植物群落中的碳儲存以及避免、捕獲或減少溫室氣體排放來減緩氣候變化，某些可以歸類為**氣候智能型減緩活動**的自然保護活動將有助於減緩氣候變化。

例如，在科羅拉多州巴卡縣 (Baca County, Colorado)，利用 100 英畝的土地來輪作種植多年生作物可能會增加更高水平之植物殘留物的土壤碳輸入，並從大氣中去除約 25 公噸的二氧化碳，或是相當於減掉了五輛汽油動力汽車一整年的排放。同樣，在 100 英畝牧場上進行集約化

管理的放牧，每年可能會增加土壤碳並減少三噸二氧化碳當量的土壤一氧化二氮排放量，相當於減少一輛普通汽油動力汽車行駛約 7000 英里所產生的排放量。

這些氣候智能型減緩活動可以帶來直接的、可量化的氣候變化減緩效益，包括增加碳封存和減少溫室氣體排放，或兩者兼而有之。可能需要一些額外措施來促進氣候智能型減緩活動的管理或功能，以實現減緩效益。這些促進性做法本身可能沒有可以量化的減緩效益，但它們可能是這一系統的重要組成部分並會提供其它的共同效益。

氣候智能型的農業和林業 (CSAF)

氣候智能型的農業和林業是一種綜合方法，使農民、牧場主和林地所有者能夠通過減少或消除溫室氣體排放（減緩）以及提高適應性和建立復原力（適應）來應對氣候變化，同時可以持續地提高農業生產率和收入。

自然保護系統提供多種好處

將西部地區的農田保護措施作為規劃系統的一部分來實現多種預期效益可能需要結合多種自然保護措施，包括氣候智能型減緩活動和其它促進性措施。這些系統還可以在適應氣候變化方面提供一些好處。例如，培育健康土壤以緩衝多變天氣為土地帶來的影響，節約用水以提高整個農場或牧場的抗旱能力，以及減少運河、水庫和其它灌溉用水基礎設施的水流失以增強整個農業生態系統 (agricultural landscape) 的復原力。



例如，包括保護性作物輪作 (328)、覆蓋作物 (340)、殘留物和耕作管理、免耕 (329)、灌溉用水管理 (449) 和養分管理 (590) 在內的系統會有助於改善土壤水分和灌溉用水管理，增強對當前農業乾旱水平的復原力，同時減少溫室氣體排放，這有助於降低未來乾旱會變得更加頻繁或嚴重的風險。

經過規劃的保護措施系統也可以用來提高西部地區牧場的復原力。定向放牧 (Prescribed Grazing, 528)、溪流穿越保護 (Stream Crossing, 578)、高地野生動物棲息地管理 (645)、圍欄 (382) 和灌木叢管理 (314) 均可用於管理牧場，為本地草類、雜草、灌木和相關野生動物的多樣化自然群落提供支持；保護溪流和濕地的水流量和水質；將碳儲存更長的時間，使其遠離大氣層，並降低未來乾旱加劇的風險。“農業保護地役權”活動是通過保護草地來減輕碳損失和保護水資源及其它生態系統服務的另一種方式。

通過《降低通脹法》促進我們的工作

通過自然資源保護局實施的幾個現有計劃，《降低通脹法》以前所未有的水平來提供資金支持減緩氣候變化，這些計劃包括：“環境質量激勵計劃” (EQIP)，“自然保護管理計劃” (CSP)，“農業保護地役權計劃” (ACEP) 和“區域自然保護合作夥伴計劃” (RCPP)。[《降低通脹法》](#) 支持的減緩效益活動可以在提供多重效益的系統中實施，包括建立氣候變化復原力和解決其它資源問題（如水量），以推進氣候變化減緩和西部地區的水資源優先事項。

自然資源保護局目前為西部地區農業生態系統提供的自然保護機遇

自然資源保護局及其合作夥伴提供各種各樣的財政和技術援助，以幫助個人、實體和社區應對美國最乾旱地區的供水威脅所帶來的資源管理挑戰，其中許多機會都是根據西部地區農業生態系統的獨特需求量身定制的，包括供水管理實體的調整後總收入豁免，以通過環境質量激勵計劃實施符合條件的節水或灌溉效率項目。新的“[西部地區水和耕地保護行動框架](#)”為自然資源保護局的所有投資提供指導，包括環境質量激勵計劃、自然保護管理計劃、區域自然保護合作夥伴計劃、農業保護地役權計劃和其它幫助生產商在西部地區節約用水、應對氣候變化和建立抗旱能力的項目。

自然資源保護局最近為應對這些與供水和乾旱相關的獨特挑戰而進行的投資包括：

- 通過環境質量激勵計劃的“自然保護激勵合同計劃”，[提供 4180 萬美元的自然保護援助，以幫助亞利桑那州、加利福尼亞州、科羅拉多州和俄勒岡州的農業生產商減輕乾旱和其它自然資源挑戰對耕地帶來的直接影響。](#)
- 通過與內政部 (DOI) 的“WaterSMART 計劃”合作，投資 2500 萬美元幫助農民和牧場主在社區內節約用水和建立抗旱能力。
- 拜登-哈里斯政府建立的國家氣候特別工作組是一個[新的跨部門聯合工作組](#)，旨在解決西部地區日益惡化的干旱問題並為農民提供支持，該工作組的工作由美國農業部與內政部共同主持。
- 對[國家水資源再利用行動計劃](#)捐款，該計劃旨在提高廢水在農業和自然保護中的再利用。
- 通過環境質量激勵計劃資金實現基礎設施現代化，投資 1760 萬美元幫助灌區、地下水管理組織和其它供水管理實體節約用水。
- 通過“自然保護創新撥款計劃”投資 800 萬美元，展示創新的水資源保護成果，包括水再利用技術和受控的含水層補給。
- 有 186 處地產加入農業保護地役權計劃，以保護土地免受轉化為不透表面的威脅，這是一種具有增加徑流和污染風險的土地用途。

