



Cal OES

加州州長應急服務
辦公室

執行摘要

2023 年 11 月 10 日更新



加利福尼亞州 州級減災計畫

第一卷

Gavin Newsom

州長

Nancy Ward

主任
加州州長應急服務辦公室

2023

執行摘要

加利福尼亞州致力於透過不斷減少危險的努力，提升各個社區在未來的災害事件中的韌性。作為近 12%美國人口的家園，加州具有廣泛的文化、種族、經濟、生態和政治多元性。本州飽受多種自然和非自然災害的威脅，無論在過去還是未來，這些威脅都會持續對人民、財產、環境、基礎設施和經濟造成影響。自 2018 年以來（截至 2023 年 6 月 1 日），加州已經發生 72 次聯邦定級的災害，涵蓋 3 種類型（即重大災難 5 次，緊急情況 13 次，火災管理援助 54 次）。聯邦定級災害次數中，包括由於火災管理援助和緊急聲明升級為重大災難的重複情況。在此期間，還發生過多次州級和地方級災害。受氣候變化的影響，災害的頻率和規模都將繼續增加。州政府正在不斷積極工作，以應對各種自然和非自然災害的潛在影響，構建社區韌性。

《2000 年減災法案》（Disaster Mitigation Act of 2000, 即 DMA）修訂了《羅伯特·T·斯塔福德災害救助和緊急援助法案》（Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act），增加了第 322 節，要求各州必須制定減災計畫，經聯邦緊急管理署（Federal Emergency Management Agency, 即 FEMA）批准，才有資格獲得聯邦災害援助和減災資助。制定減災計畫能幫助各州減少災害在未來對生命、財產和環境的損害。獲得“增強型計畫”的稱號，不僅體現了加州致力於減少長期風險的承諾，還能在總統定級的重大災難發生後，幫助加州從 FEMA 獲得額外的減災資助。加州的“增強型計畫”展示了本州在全面與綜合減災方面的努力，以及在有效減災補助計畫方面的能力、資源和水準。

隨著社區和人口不斷增長，加上氣候變化的持續影響，加州將在未來的幾十年裡面臨日益增加各類災害風險。這一趨勢已經在日漸嚴重和擴大化的山火以及極端高溫天數的增加中體現出來。為了減少相關風險，並為未來決策提供依據，加州正在更新州級減災計畫（下稱 SHMP 或計畫），透過綜合的、多層級、跨部門的協作方法減少風險，構建社區韌性，推動公平性結果。基於科學預測和加州災害歷史，2023 版 SHMP 明確指出了一系列災害，並列出了加州在減少未來風險方面的目標、目的、策略和行動。實施有計劃的、可行的、高效的減災措施，能夠減少生命、財產和環境的損失，並簡化災後恢復過程。

FEMA 的《減災援助指南》將減災定義為透過減少或消除自然災害、氣候災害和人為威脅的影響，持續減少生命和財產損失的行為。這樣的措施有助於打造更安全的社區，維持人們生活品質。實現有效的減災，需要全面瞭解所有風險，並透過落實短期和長期策略，在未來的災害發生前，對社區長期福祉進行持續投資（FEMA 2023j）。

SHMP 綜述了加利福尼亞州災害歷史和地理情況，概述了加州州長應急服務辦公室（Cal OES）減災處做出的努力，並說明了有效和全面管理州級減災計畫的策略。本計畫的制定集合了聯邦、州、部落國、地方和非政府利益相關方的多學科小組以及公眾意見。本計畫所闡述的科學減災策略將能夠協助州政府和地方政府的決策，公平地提升社區韌性。此外，SHMP 還能幫助加州繼續獲得聯邦援助和增強型補助，支持減災活動，修復或更新在聯邦定級的災害中損壞的公共基礎設施。

更新版 SHMP 展示了加州致力於減少或消除風險及災害的影響，提升自身韌性，減少未來災害事件的損失，並促進災後更快恢復。為了豐富內容，同時持續鼓勵公眾參與正在進行的減災措施，本計畫將不斷修訂，持續按照第 48 章概述的計畫維護過程進行更新。

2023 版計畫是加州 SHMP 的第五次更新。本計畫已經經過優化，增強了公眾的可讀性，同時保留了適當的詳細分析和可落實的策略，以便在未來支持減少危險的項目。SHMP 為加州的縣、市、特殊區、部落國和其他地方政府更新其地方災害減輕計畫（LHMPs）提供了技術參考。SHMP 提出了健全的更新版風險評估，可以將加州現有資源與最佳可用資料和氣候科學關聯起來。SHMP 計畫將由州政府執行，從 2023 年計畫採納起實施，直至 2028 年的下一次更新。

2023 版 SHMP 計畫中呈現了：

- 加州致力於打造全面、綜合性減災計畫的承諾
- 與有減災能力和共同目標的聯邦、州、部落國和地方機構整合，減少自然災害的風險
- 成功落實減災目標的減災計畫
- 州政府達到 FEMA 要求的援助管理績效指數的能力，以保留“增強型州”稱號

2023 版計畫的組織方式與 FEMA 的州減災規劃政策指南一致。SHMP 包括以下部分：

- 背景資訊
- 相關自然災害的簡介和風險評估
- 相關其他災害的簡介
- 為地方政府提供的減災資訊
- 減災策略
- 增強型州計畫要求
- 對第一捲進行補充的附錄

加州災害歷史

自 1950 年以來，自然災害對加利福尼亞州的影響顯著：

- 365 次州定級緊急情況
- 337 次聯邦定級災害（包括由於火災管理援助和緊急聲明升級為重大災難的重複情況。）
- 造成 900 多人死亡
- 州政府管理成本達 207 億美元

自 2018 版 SHMP 更新至今，加州已經歷 37 次州定級緊急情況和 72 次聯邦定級的災害，導致至少 185 人死亡，以及 228 億美元的州政府管理成本。隨著氣候持續變化，科學表明災害的規模、頻率和強度將繼續增加，其結果是人類災難的增加、基礎設施的損失、環境的破壞、災後恢復時間的延長和災害成本的上升。災害升級在本州山火情況裡尤為明顯。自 2018 版 SHMP 更新以來，加州已發生 7 場歷史最大規模山火。按照破壞建築物數量計算，史上破壞性最嚴重的山火中有一半發生在 2018 年計畫更新之後。為了應對這些風險，落實減災計畫對於建設社區韌性和保護未來幾十年的加州社區至關重要。

SHMP 涵蓋的災害

2023 版 SHMP 共涵蓋 34 種災害。其中，15 種自然災害得到了全面評估，內容包括災害地點、歷史發生情況、影響分析、未來事件的可能性、州政府資產的脆弱性、州政府目前減輕災害的方式以及新的減災可能性。歷史上，洪水、山火和地震對加州影響最大。受氣候變化的影響，乾旱和極端高溫在 2023 版 SHMP 的更新中已成為顯著的危害。此外，還列舉了 19 種包括非自然災害在內的相關其他災害。

自然和其他災害根據每種災害的影響評級進行排序。SHMP 的影響評級主要基於風險的基本定義：概率 × 影響 = 風險。

受氣候變化的影響，許多災害被放大或加劇。氣候變化會持續加劇本州各類災害的頻率、規模和強度。對每項自然災害的評估，都會說明加州的氣候變化情況、氣候變化將如何影響自然災害以及州政府如何應對這些挑戰。各災害章節還會討論災害對優先權益社區的影響。

相關自然災害	相關其他災害
- 地震 - 河流、溪流和沖積洪水 - 極端高溫 - 極端寒冷或霜凍 - 山火 - 破壞性強風、惡劣天氣和風暴 - 海平面上升、沿海洪水和侵蝕 - 滑坡、泥石流和其他塊體運動 - 乾旱 - 海嘯和湖震 - 大壩事故 - 堤防失事 - 雪崩 - 地面沉降 - 火山爆發	- 城市結構性火災 - 長期電力中斷的其他潛在原因 - 公共安全電力關閉（PSPS） - 恐怖主義 - 空氣污染 - 能源短缺 - 網路威脅 - 林木枯損 - 入侵性有害物種 - 流行病、疫病和病媒傳染疾病 - 社會動亂 - 天然氣管道災難 - 危險物質洩露 - 交通事故導致的爆炸或有毒物質釋放 - 油井增產刺激與水力壓裂 - 石油洩漏 - 電磁脈衝攻擊 - 放射性事故 - 地磁風暴（太空氣象）

按縣域劃分的災害評估

加州境內有 58 個縣、482 個市和超過 1500 個特別區符合制定 LHMP 的資格。目前，大多數由縣或城市領導的多重管轄區已制定 LHMP。許多市和特別區也制定了單一管轄區計畫。在縣級 LHMP 中，以下災害最常被評為高度關注的災害：

- 57 個縣將山火確定為一種災害；其中，45 個縣將其確定為高度關注的災害
- 57 個縣將地震確定為一種災害；其中，46 個縣將其確定為高度關注的災害
- 57 個縣將洪水確定為一種災害；其中，38 個縣將其確定為高度關注的災害

減災行動和目標

目前，州政府已制定了一項減災策略，旨在減少或消除長期存在的災害威脅。該策略由多方利益相關者討論制定而成，不僅設定了全州的減災優先順序，還能協助地方政府更新 LHMP。這條涵蓋 92 項減災行動的策略，是基於本州當前幾項優先目標制定而成：

- **目標 1**——透過規劃和實施全社區避險和韌性策略，顯著降低對生命、社區生命線、環境、財產和基礎設施的風險。
- **目標 2**——提升災害韌性的能力和水準，覆蓋過往服務未充分觸及的人群中、有使用和功能需求的個人以及受災害和氣候變化影響的社區。
- **目標 3**——將公平性因素、工具和策略納入所有減災規劃、政策、資金、宣傳和實施工作中。
- **目標 4**——運用可用的最佳科學和權威資料來設計、實施和優先考慮增強自然災害和氣候變化影響韌性的項目。
- **目標 5**——將減災原則整合到法律、法規、政策和指導之中，支持公平結果，惠及全部社區。
- **目標 6**——大幅度減少障礙，實現及時、高效和有效進行減災規劃和行動。

增強型計畫

加利福尼亞州致力於透過持續和協調的努力減少各種災害的風險，保護人身和財產安全，打造更有韌性的社區。2023 版 SHMP 是按照增強型 SHMP 準備而成，展示了州政府對避險的最高承諾。這一稱號表現了加州在實施全州範圍的全面、多領域減災行動方面的積極領導性。透過實施增強型 SHMP，加州將最大限度地利用所有社區的夥伴關係和資源，以增強韌性並減少未來災害的風險。透過健全的規劃和協調的減災行動及投資，加利福尼亞州致力於為所有人建設有韌性的社區。

採納和實施計畫

在 FEMA 有條件地批准了 2023 版 SHMP 後，Cal OES 主任以州長指定官員身份正式採納了 SHMP。批准過程會在主任的採納信轉發給 FEMA 後完成。採納信和最終批准信已附在執行摘要之後。



2023 年 8 月 23 日

計畫採納聲明

作為加州州長應急服務辦公室（Cal OES）的主任及州長授權代表，我很高興正式在加利福尼亞州採納 2023 年加利福尼亞州州級減災計畫（SHMP）。

自 2018 年 SHMP 獲批准和採納以來，五年間，加州經歷了一系列州歷史上規模最大、破壞性最強的災害。災害發生的頻率越來越高，造成的影響也越來越大，據預計，這一趨勢在未來幾年將進一步加劇。隨著州人口不斷增長，加上目前氣候變化的因素，加州必須繼續加強和投資減災活動，採取措施減少風險，支持有韌性的社區。

2023 版 SHMP 的更新，進一步體現了加州致力於減少或消除自然和人為災害影響的承諾。此次更新還納入了迄今為止全州最全面的減緩和適應氣候策略，體現了加州的公平優先性考量。

為了獲得 FEMA 的批准，州政府有義務審查並修訂 SHMP，以便確保與以下資助機會相關的獎勵資格：

- 建設有韌性的基礎設施和社區計畫（Building Resilient Infrastructure and Communities, BRIC）補助
- 火災援助補助計畫（Fire Management Assistance Grant, FMAG）
- 洪水減災援助計畫（Flood Mitigation Assistance, FMA）
- 減災補助計畫（Hazard Mitigation Grant Program, HMGP）
- 火災後 HMGP 計畫（HMGP Post Fire）
- 國會指定性預減災開支（Pre-Disaster Mitigation Congressionally Directed Spending, LPDM）
- 公共援助（Public Assistance, PA）、長期工作類型（C-G 類型）
- 修復高風險潛在堤壩（High Hazard Potential Dam, HHPD）補助計畫
- 保障未來周轉貸款資助計畫（Safeguarding Tomorrow Revolving Loan Fund Program）

此外，加州還有資格獲得 FMA 計畫中涉及聯邦成本共用增加部分的補助。



2023 SHMP 採納信

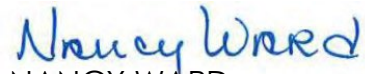
2023 年 8 月 23 日

第 2 頁

FEMA 再次將加州指定為增強型州，是對加州超標準工作的認可。加州將繼續致力於減少長期風險的堅定承諾，保持實施全面、多領域州級減災計畫的積極領導者地位。作為增強型州，加州可在單次災害後額外獲得 5% 的 HMGP 資金。

在採納 2023 版 SHMP 的過程中，州政府同意遵守 2023 版 SHMP 附件中所保證的各項適用的州級和聯邦法律法規，並每五年至少更新一次 SHMP。SHMP 將透過實施、監控和跨政府及私營部門的有效整合，持續打造更加安全、更有韌性的加州。

順致誠摯問候



NANCY WARD

主任



3650 SCHRIEVER AVENUE, MATHER, CA 95655
(916) 845-8506 TELEPHONE (916) 845-8511 FAX
www.CalOES.ca.gov



U.S. Department of Homeland Security
FEMA Region 9
1111 Broadway, Suite 1200
Oakland, CA 94607

FEMA

2023 年 8 月 30 日

Ms. Nancy Ward 主任
加州州長應急服務辦公室
3650 Schriever Avenue
Mather, CA 95655

主題：批准加州州級減災計畫

尊敬的 Ward 女士：

依照適用的減災規劃法規和政策要求¹，美國聯邦緊急管理局（Federal Emergency Management Agency, FEMA）第 9 區區域辦公室正式批准了更新版加州州級減災計畫，有效期為 2023 年 8 月 30 日至 2028 年 8 月 29 日。

此外，該計畫還滿足了山火風險和減災措施的要求以及應對各種堤壩風險的要求。

獲批的州級減災計畫可接受以下特定計畫的 FEMA 非緊急援助和減災補助：

- C-G 型公共援助（PA C-G）
- 火災援助補助計畫（Fire Management Assistance Grant, FMAG）
- 減災補助計畫（Hazard Mitigation Grant Program, HMGP）
- 火災後 HMGP 計畫（HMGP-PF）
- 建設有韌性的基礎設施和社區計畫（Building Resilient Infrastructure and Communities, BRIC）
- 洪水減災援助計畫（Flood Mitigation Assistance, FMA）
- 修復高風險潛在堤壩（High Hazard Potential Dam, HHPD）補助計畫
- 保障未來周轉貸款資助計畫（Safeguarding Tomorrow Revolving Loan Fund Program）
- 預減災（Pre-Disaster Mitigation, PDM）

州級減災計畫的獲批並不意味著一定能獲得 FEMA 的各項資助。請參閱 FEMA 分享非緊急援助和減災補助計畫的政策和/或年度資助機會通知，瞭解具體申請和資格要求。

¹ Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act (Stafford Act), as amended; the National Flood Insurance Act of 1968, as amended; Title 44 Code of Federal Regulations (CFR) Part 201; and the “Water Infrastructure Improvements for the Nation Act,” or the “WIIN Act,” on December 16, 2016, which amends the National Dam Safety Program Act (Pub. L. 92-367).

2023 加州州級減災計畫批准通知

2023 年 8 月 30 日

第 2/3 頁

州級減災計畫必須每五年更新並重新提交給 FEMA 第 9 區辦公室進行審批。若新的計畫未在 2028 年 8 月 29 日前更新並獲批，則該計畫將被視為失效，FEMA 將不會撥付資金，直至新的減災計畫獲得批准。

在計畫批准期間，如果 FEMA 發現加州未遵守適用的各項聯邦法律法規或未能履行減災承諾，則會採取措施糾正不合規情況（44 CFR §201.3[b][5] 和 §201.4[c][7]）。

FEMA 高度認可加利福尼亞州在減災方面的額外努力和承諾。根據 322 條款（42 U.S.C. 5165(e)）規定，實施增強型減災計畫的各州，除了符合條件的災害援助總額之外，最高可額外獲得 20% 的 HMGP 資金。對於那些在實施全面州級減災計畫方面處於領導地位，讓社區變得更加安全、更可持續的州而言，被認定為“增強型”是一種認可。

根據 FEMA 非緊急情況援助和減災補助計畫的申請和撥款要求，FEMA 將在現有計劃到期前至少 12 個月之前，提醒各州州級減災計畫失效的後果。如果想繼續申請並接受第 1 頁列出的計畫資助，各州必須在批准期結束前提交下一版計畫更新的草案，並預留足夠的時間進行審查和批准過程。這個過程需要包括各種修訂時間，以及 FEMA 批准計畫為“待批准的可接受”狀態開始直至州政府正式採納相關計畫的時間。

在計畫獲批期間，我們期待每年都能與您討論州級減災計畫的狀態。如果您有任何疑問，請透過電話（510）627-7100 或電子郵件 kathryn.lipiecki@fema.dhs.gov 聯繫減災處處長 Kathryn Lipiecki。

順致誠摯問候

ROBERT J FENTON JR Digitally signed by ROBERT J FENTON JR
Date: 2023.09.05 20:06:45 -10'00'

Robert Fenton
區域負責人
FEMA 第 9 區

附件（1）

加州計畫審查工具，2023 年 8 月 30 日版本

2023 加州州級減災計畫批准通知

2023 年 8 月 30 日

第 3/3 頁

抄 Christina Curry, 首席副主任, CalOES

送： Ryan Buras, 副主任, CalOES

Ron Miller, 減災質保處處長, CalOES

Robyn Fennig, 計畫處處長, CalOES

Kathryn Lipiecki, 減災處處長, FEMA 9 區

Alison Kearns, 計畫和實施部負責人, FEMA 9 區