查查看!
家庭節能
節水手冊

了解如何使用本工具包中的工具，發掘家中節能與節水的潛力、降低公用事業費用，並升級您的住家。

開始吧!



SAN MATEO COUNTY
Sustainability
Department

從此處開始

了解您在家中可以採取哪些行動來降低能源費用與水費。本工具包也將協助您探索更多行動、資訊，以及最新的補助方案！

如何使用本手冊

本手冊分為四個部分。

說明
本工具包的內容，以及如何使用本手冊。

能源
資訊與行動：如何減少家庭能源使用。

水
資訊與行動：如何減少家庭用水。

資源與更多資訊
網站、更多祕訣，以及更多行動的連結。

行動分為兩種類型。



工具包行動
這些行動使用工具包中的物品。所有這些行動皆適用於房東與租客。如果您是租客，若不確定某項改動是否合適，請先詢問房東。

附加行動
這些是協助您節省能源與用水的額外做法。

若想了解更多，請造訪聖馬刁郡永續發展部門網站；也歡迎將這個工具包分享給朋友或鄰居，邀請他們一起熱情參與，共同珍惜我們寶貴的資源！

smcsustainability.org

工具包清單

設備：供您安裝並保留。請歸還任何您未使用的物品。



LED(發光二極體)燈泡
可取代白熾燈泡或省電燈泡。



省水蓮蓬頭
透過將空氣注入水流中，減少淋浴用水量。



擋風條
密封窗戶與門的縫隙。



水龍頭起波器(3 個)
透過將空氣注入水流中，減少用水量。



插座密封墊
密封插座周圍的縫隙。



漏水檢測片(2 片)
(不可食用)

工具：需隨本工具包歸還至出借單位。



Kill-A-Watt® 用電計
測量電器的能源使用量。



滴漏測量計
測量漏水水龍頭
浪費了多少水。



冰箱溫度計
監測您冰箱內的
溫度。



鉗子
用於更換舊的水龍頭起波器與
蓮蓬頭。



紅外線雷射溫度計
檢查窗戶、通風口與門
是否有熱能流失。



水管止洩帶
協助防止水龍頭與
蓮蓬頭漏水。



空氣品質監測器
測量空氣中的二氧化碳與
細懸浮微粒。



溫度計
用於檢查
熱水供應的溫度。



水流量測量袋
測量水龍頭與淋浴設備的
實際水流量。



實用水管手冊
更多省水祕訣。

如果本工具包有任何缺漏，請通知出借單位工作人員！

減少能源使用

能源使用簡介

加州家庭平均能源使用量

了解家中能源的使用情況，可以幫助您減少用量並節省開支。



電力

- 22% 照明
- 20% 電子產品
- 20% 冰箱與冷凍櫃
- 18% 其他
- 7% 空調
- 5% 暖氣
- 4% 洗碗與烹飪
- 4% 洗衣



瓦斯

- 49% 熱水加熱
- 37% 空間暖氣
- 7% 烹飪
- 4% 其他
- 3% 烘衣機

這個工具包能幫我省下多少能源？

每個家庭使用能源的方式都不同，因此節省的能源也會有所差異。雖然 EnergyStar® 估計，將一個白熾燈泡更換為 EnergyStar® 認證的省電燈泡或 LED 燈泡，每年可為您省下 40 美元，但實際省下的金額會取決於您使用該燈具的頻率、電費費率，以及燈泡的類型。

了解能源計量單位

流明：燈泡的亮度。流明數越高，燈光就越亮。

瓦特 (W)：用來衡量燈具、電器或裝置在開啟時消耗多少電力。例如，為電動車充電所需的瓦數，會比為智慧型手機這類小型裝置充電更高。

千瓦 (kW)：一千瓦等於 1,000 瓦特。

千瓦小時 (kWh)：用來產生熱能、光線或動作所消耗的總電量。計算方式是☒瓦數乘以時間。例如，一顆 60 瓦 (60W) 的燈泡開啟 1 小時，會消耗 60 瓦小時，也就是 0.06 kWh 的能源。2025 年，聖馬刁郡 PG&E 用戶的家庭用電中位數為每戶每月 319 kWh（註：此數字不含洛斯巴諾斯）。

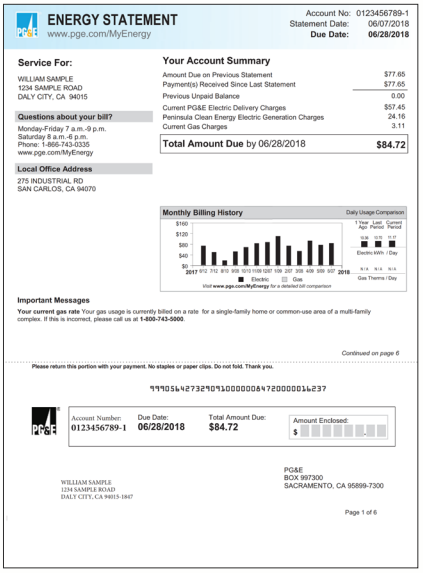
撒姆：相當於燃燒 100 立方英尺甲烷氣體的能量。PG&E 一般住宅用戶平均每戶每月使用 34 撒姆。

減少能源使用

了解您的能源帳單

透過了解您的 PG&E 帳單，您就能掌握自己支付能源費用的基準。這樣一來，您就可以比較在採取本手冊中的行動後，每個月費用的變化。

請找出您最近的 PG&E 帳單，並確認以下項目：


ENERGY STATEMENT
www.pge.com/MyEnergy

Account No: 0123456789-1
Statement Date: 06/07/2018
Due Date: 06/28/2018

Service For:
WILLIAM SAMPLE
1234 SAMPLE ROAD
DALY CITY, CA 94015

Your Account Summary

Amount Due on Previous Statement	$77.65
Payment(s) Received Since Last Statement	$77.65
Previous Unpaid Balance	0.00
Current PG&E Electric Delivery Charges	$57.45
Peninsula Clean Energy Electric Generation Charges	24.16
Current Gas Charges	3.11
Total Amount Due by 06/28/2018	**$84.72**

Questions about your bill?
Monday-Friday 7 a.m.-9 p.m.
Saturday 8 a.m.-6 p.m.
Phone: 1-866-743-0335
www.pge.com/MyEnergy

Local Office Address
275 INDUSTRIAL RD
SAN CARLOS, CA 94070

Monthly Billing History

Important Messages
Your current gas rate Your gas usage is currently billed on a rate for a single-family home or common-use area of a multi-family complex. If this is incorrect, please call us at **1-800-743-5000**.

Continued on page 6

Please return this portion with your payment. No staples or paper clips. Do not fold. Thank you.

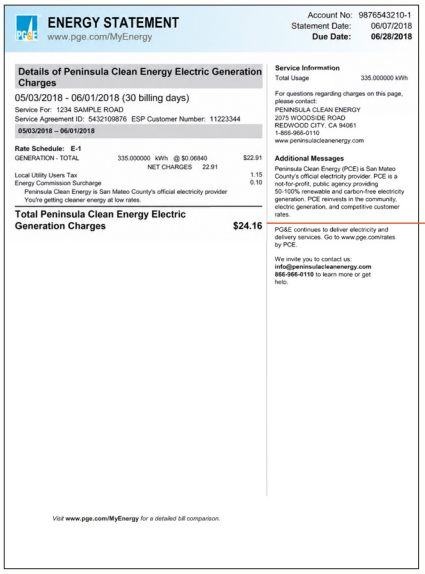
Account Number: 0123456789-1 | Due Date: 06/28/2018 | Total Amount Due: $84.72 | Amount Enclosed: $

PG&E
BOX 997300
SACRAMENTO, CA 95899-7300

WILLIAM SAMPLE
1234 SAMPLE ROAD
DALY CITY, CA 94015-1847

電力輸送費
PG&E 將電力輸送至您住家所收取的費用。

應繳總金額


ENERGY STATEMENT
www.pge.com/MyEnergy

Account No: 9876543210-1
Statement Date: 06/07/2018
Due Date: 06/28/2018

Details of Peninsula Clean Energy Electric Generation Charges
05/03/2018 - 06/01/2018 (30 billing days)
Service For: 1234 SAMPLE ROAD
Service Agreement ID: 5432109876 ESP Customer Number: 11223344
05/03/2018 – 06/01/2018

Rate Schedule: E-1

GENERATION - TOTAL	335.000000 kWh @ $0.06840	NET CHARGES	$22.91
Local Utility Users Tax			1.15
Energy Commission Surcharge			0.10
Peninsula Clean Energy is San Mateo County's official electricity provider			
You're getting cleaner energy at low rates.			
Total Peninsula Clean Energy Electric Generation Charges			**$24.16**

Service Information
Total Usage 335.000000 kWh

For questions regarding charges on this page, please contact:
PENINSULA CLEAN ENERGY
2075 WOODSIDE ROAD
REDWOOD CITY, CA 94061
1-866-966-0110
www.peninsulacleanenergy.com

Additional Messages
Peninsula Clean Energy (PCE) is San Mateo County's official electricity provider. PCE is a not-for-profit, public agency providing 50-100% renewable and carbon-free electricity generation. PCE reinvests in the community, electric generation, and competitive customer rates.

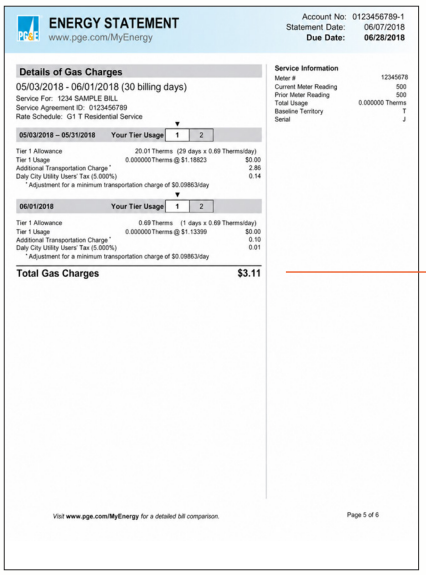
PG&E continues to deliver electricity and delivery services. Go to www.pge.com/rates by PCE.

We invite you to contact us: **info@peninsulacleanenergy.com** **866-966-0110** to learn more or get help.

Visit **www.pge.com/MyEnergy** for a detailed bill comparison.

用電量
以 kWh 計算。

發電費
發電所收取的費用。公共機構 WestLight Energy（前身為 Peninsula Clean Energy）為聖馬刁郡居民購買乾淨能源。


ENERGY STATEMENT
www.pge.com/MyEnergy

Account No: 0123456789-1
Statement Date: 06/07/2018
Due Date: 06/28/2018

Details of Gas Charges
05/03/2018 - 06/01/2018 (30 billing days)
Service For: 1234 SAMPLE BILL
Service Agreement ID: 0123456789
Rate Schedule: G1 T Residential Service

05/03/2018 – 05/31/2018 Your Tier Usage 1 2

Tier 1 Allowance	20.01 Therms (29 days x 0.69 Therms/day)	
Tier 1 Usage	0.000000 Therms @ $1.18823	$0.00
Additional Transportation Charge*		2.86
Daly City Utility Users' Tax (5.000%)		0.14

* Adjustment for a minimum transportation charge of $0.09863/day

06/01/2018 Your Tier Usage 1 2

Tier 1 Allowance	0.69 Therms (1 days x 0.69 Therms/day)	
Tier 1 Usage	0.000000 Therms @ $1.13399	$0.00
Additional Transportation Charge*		0.10
Daly City Utility Users' Tax (5.000%)		0.01

* Adjustment for a minimum transportation charge of $0.09863/day

Total Gas Charges **$3.11**

Service Information

Meter #	12345678
Current Meter Reading	500
Prior Meter Reading	500
Total Usage	0.000000 Therms
Baseline Territory	T
Serial	J

Visit **www.pge.com/MyEnergy** for a detailed bill comparison.

瓦斯用量
以撒姆計算。級距指標會顯示您目前被計費的價格級距，取決於您的能源使用量。

瓦斯費用總額
瓦斯費用總額，包含稅金與各項費用。

減少能源使用

電器

在一般加州家庭中，家用電子產品占用電量的百分比最高可達 15%。小型電器與電子產品在待機模式下，消耗的電力最高可達開機時的 75%！

行動 1

使用 Kill-A-Watt® 用電計

Kill-A-Watt® 用電計可測量電器與電子產品使用多少能源，包括插著電但關機時所浪費的能源。請使用表格，將您電器的能源使用量與平均使用量做比較。

1. 將用電計插上插座，再將您想測量的電器或電子裝置插入用電計。您可能需要等幾秒鐘，讀數才會顯示。
2. 按下「DOWN」按鈕，直到單位顯示為「Watt」（瓦特）。
3. 測量電器在開機與關機時的瓦數。您的電器即使關機時，仍消耗多少瓦數？
4. 測量新的電器前，請務必先按下重設按鈕。

一般標準電器的平均運轉耗電量

電器	瓦數
烘衣機	1,800-5,000
洗碗機	1,200-2,400
熨斗	1,000-1,800
吸塵器	1,000-1,400
烤麵包機	800-1,400
電暖器	750-1,500
微波爐	750-1,100
冰箱	725
電腦	使用中 270，睡眠模式 60
平面電視	120
DVD 播放器	20-25

您需要的物品

Kill-A-Watt® 用電計



教學影片

sustainsmc.org/killawattmeter

附加行動

安裝智慧延長線

為電視、電腦及相關裝置使用智慧電源延長線。它能感應並關閉處於待機模式的裝置，同時讓其他裝置保持開啟。

時間　建議

★★★



拔掉電子產品插頭

使用完烤麵包機、咖啡機、電池充電器等類似物品後，請手動拔掉插頭。

時間　建議

★★★

減少能源使用

電器

暖爐、空調、熱水器與冰箱等大型電器合計可占家庭能源使用量超過 50%。

行動 2
測量冰箱溫度

使用冰箱溫度計，協助您將冰箱與冷凍櫃設定在最適當的溫度：

1. 將溫度計放在冰箱內幾樣食物之間。
2. 20 分鐘後，記錄溫度。
3. 如果溫度超出目標範圍，請調整溫度：冰箱為華氏 36-40 度，冷凍櫃為華氏 0-5 度。將一張紙夾在門縫中並關上門，然後輕拉紙張，以檢查門封條是否有裂縫。如果紙張容易滑動，就表示您需要更換封條。
4. 請對冷凍櫃重複這些動作。

您需要的物品

冰箱溫度計



附加行動

檢查熱水器的使用年限

如果您能接觸到熱水器，請找出機身的製造商標籤，記下序號，並上網搜尋該品牌，以從序號解讀製造日期。標籤上也可能印有製造日日期。

如果您的熱水器已使用超過 10 年，隨時都可能故障。將瓦斯熱水器更換為高效率電熱泵熱水器 (HPWH)，可能是您家中最能節省能源的行動之一。提早開始規劃，以及預先處理可能需要的電路工程，有助於確保轉換過程順利。

更換使用超過 15 年的瓦斯暖爐與空調 (HVAC) 時，不妨考慮熱泵 HVAC 選項，同樣能為您節省金錢、減少能源使用。

請掃描 QR 碼，了解逐步淘汰甲烷瓦斯電器的補助、相關方案與政策資訊。

時間　　建議

★★★



其他資訊

sustainsmc.org/goelectric

減少能源使用

電器

附加行動

種樹

將樹木種在適當位置可提供遮蔭與擋風，最多可減少 25% 的暖氣與冷氣費用。挖掘前請先撥打 811，以確保不會挖到任何公用管線。

當地推薦樹種：
sanmateocountytrees.org/tree-lists/

時間　建議



調整暖氣/空調預設溫度

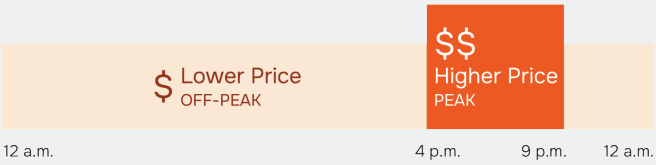
如果可能，請將冬季暖氣溫度設定在華氏 68 度或更低，夏季空調溫度設定在華氏 78 度或更高。

時間　建議

調整電器使用時間

在能源價格較低時使用洗衣機、烘衣機等電器，通常是指下午 4 點到晚上 9 點以外的時段。能源價格可能有所不同；請查閱您適用的費率方案以了解詳情。

時間　建議

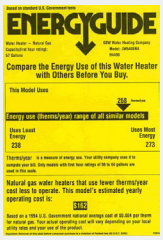


安裝 ENERGY STAR® 電器

ENERGY STAR® 電器通常比標準機型少用最高 50% 的能源與水。有些甚至 可能與非 ENERGY STAR® 機型價格相近！

選購時，請留意 EnergyGuide 標籤，上面會提供預估年度運轉成本，以及類似機型的運轉成本範圍。

時間　建議



清理濾網

每次使用烘衣機後請清理濾網，以確保烘乾安全且高效。濾網塞滿棉絮會造成火災危險！

時間　建議

減少能源使用

照明

改用節能照明可以大幅降低您的能源帳單。照明占家庭用電量最高可達 22%。

行動 3
安裝 LED 燈泡

LED 燈泡比白熾燈泡少用最高 75% 的能源，使用壽命更長達 25 倍。LED 燈泡可旋入與白熾燈泡或省電燈泡相同的燈座。

1. 找出您最常使用、且裝有白熾燈泡的燈具（參見下方提示）。
2. 請檢查包裝上的燈具類型與最大瓦數，確認新的 LED 燈泡適用於該燈具。例如，未設計用於可調光或密閉式燈具的 LED 燈泡，可能會很快燒壞。
3. 請先關燈，等待白熾燈泡冷卻五分鐘後，再將燈泡轉下。
4. 閱讀舊燈泡底部的標示文字。請確認舊燈泡的瓦數與新 LED 燈泡的額定瓦數相符（例如：將 60W 舊燈泡更換為額定 60W 的 LED 燈泡）。
5. 如果瓦數相符，請將新的 LED 燈泡旋入。



LED　白熾燈泡　省電燈泡

燈泡類型

燈泡通常會將類型和瓦數直接印在燈泡底部。

白熾燈泡是透明玻璃，可以看到裡面的金屬燈絲，而 LED 燈泡通常是不透明的。省電燈泡有明顯的螺旋狀玻璃燈管。

白熾燈泡開啟時摸起來很燙；LED 燈泡摸起來則是涼的。

您需要的物品

LED 燈泡



附加行動

將所有燈泡更換為 LED

請先更換效率最差的白熾燈泡，再更換省電燈泡。省電燈泡含有汞，不能丟進一般垃圾。如需處理資訊，請致電 1-888-442-2666。

時間　建議

★★★

利用自然採光

白天請打開窗簾或百葉窗，以利用自然光。

時間　建議

★

減少能源使用

隔熱

暖氣與空調可占家庭能源使用量最高 50%。密封縫隙與漏洞，並改善隔熱，最多可省下這筆費用的 20%。

行動 4
使用紅外線雷射溫度計

紅外線雷射溫度計可協助您偵測熱能可能從哪些地方流失或進入，例如窗戶、燈具、插座、通風口、門框、風管等。

1. 開啟溫度計並對準室內牆面，測量您家中的平均室內溫度。請記錄這個數字作為參考溫度。

   注意：請勿將雷射直接對準他人或動物。請勿將本機留在高溫物體附近。請將本機與電磁爐/電暖器保持至少兩英尺的距離，以免干擾內部電子元件。
2. 請將溫度計對準家中可能漏風的位置，例如門邊、窗邊、插座與外牆。
3. 看看您是否能找出一個門、一扇窗，以及一面外牆或一個插座，其溫度比您的參考溫度高或低了好幾度，這可能是漏風造成的。請注意，當室內與室外的溫差較大時，這項行動的效果最好。
4. 關於接下來該怎麼做，請參閱行動 5 與行動 6。

您需要的物品

紅外線雷射溫度計



行動 5
安裝擋風條

使用擋風條密封門窗的縫隙。如果縫隙較大，請考慮改用門底密封條。

1. 找出一個會漏熱的門框（參見行動 4）。您也可以試著將一張紙滑過該處。如果能看到光線透進來，則說明那個地方也需要貼擋風條。
2. 請清除黏貼處的髒污，以確保密封效果良好。
3. 請剪一段擋風條，長度與要貼的門邊一樣長。撕下背膠並貼上。
4. 請對會漏熱的窗框重複同樣的動作。
5. 請將未使用的工具隨工具包一併歸還。

您需要的物品

擋風條



教學影片

sustainsmc.org/weatherstripping

減少能源使用

隔熱

行動 6
安裝插座密封墊

插座密封墊有助於減少外牆插座周圍的漏風。安全提醒：如果您對在電線附近作業感到不放心或不熟悉，請略過這項行動，或請合格人員協助。

1. 找出一個最容易受到漏風影響的外牆（參見行動 4）。
2. 選擇一個要升級的插座或開關面板。
3. 在斷路器處關閉該插座或開關的電源。
4. 用螺絲起子（未隨附）小心鬆開面板螺絲，並取下面板。
5. 將密封墊放在內部區域上。如有需要，請用剪刀修剪密封墊，以確保安裝合適。
6. 裝回面板並鎖緊螺絲。
7. 對其他插座或開關面板重複同樣步驟。

您需要的物品

插座密封墊



教學影片

sustainsmc.org/outletgaskets

附加行動

增加隔熱

將住家隔熱做到建議標準，以達到最佳節省效果。也可以考慮採用製造過程耗能較少、且含有較少刺激性化學物質的選項！

時間　建議

預約評估

預約專業評估，以評估隔熱需求。灣區區域能源網絡（Bay Area Regional Energy Network）對中低收入家庭來說是很棒的資源；如需更多資訊，請造訪 bayren.org/residential。

時間　建議

減少能源使用

空氣品質

運轉暖通空調 (HVAC) 會消耗能源，但也有助於改善室內空氣品質。雖然這些活動未必能解決所有潛在的空氣品質問題，但可以幫助您開始了解家中空氣狀況，同時還能節省能源！

行動 7
空氣品質監測器

二氧化碳 (CO_2) 是人們自然呼出的氣體。當很多人在通風不良的房間裡時 (例如門窗緊閉)，二氧化碳濃度通常會上升。二氧化碳濃度較高 (>1000 ppm) 通常代表新鮮空氣循環不良，會讓人覺得房間很悶，並可能導致昏昏欲睡、不適或難以集中注意力。 二氧化碳濃度的標準可接受範圍為 400–1000 ppm。注意：本監測器並非實驗室等級儀器。移動監測器後，讀數可能會有所變化；短暫的數值飆升不一定代表有嚴重問題。

1. 將監測器從保護盒中取出，並按住背面的按鈕 2–3 秒以開機。如果無法開機，可能是沒電了；請使用 USB-C 充電線充電。
2. 請將監測器放在人們經常停留的地方 (例如臥室、客廳或辦公室)，位置要能測量房間的平均空氣品質。監測器應離地 3–6 英尺，周圍要有充足的氣流 (180°–270° 的開放空間)，且不應直接放在任何污染物、蒸氣或熱源旁邊。
3. 關閉所有門窗，在房間內停留 10 分鐘後記錄二氧化碳濃度。監測器可能需要一分鐘或更久後讀數才會穩定。
4. 打開一扇窗，10 分鐘後記錄二氧化碳濃度。如果二氧化碳濃度下降，表示新鮮空氣可能改善了通風！
5. 請將監測器與充電線放回盒中。

您需要的物品

空氣品質監測器



教學影片

sustainsmc.org/airqualitydemo1

附加行動

借用電磁爐

電磁爐是一種用磁力技術加熱鍋具的電爐。電磁爐不會燃燒瓦斯，因此能改善室內空氣品質。它們的能源效率最高可達 90%，而瓦斯爐約為 40%，因此能減少能源使用並節省金錢！

對電磁爐感到好奇嗎？借一台來試試看：pge-induction.myturn.com/library/



減少能源使用

空氣品質

行動 8
空氣品質監測器

烹飪會釋放細小顆粒到空氣中，這些顆粒您看不見，卻可能被吸入肺部深處。在烹飪前與烹飪期間測量 PM2.5，可幫助您了解烹飪對室內空氣品質的影響。

PM2.5 是指空氣中直徑 2.5 微米（約人類頭髮寬度的 1/30）或更小的細小懸浮微粒。這些微粒可能來自室外空氣、灰塵、野火煙霧、蠟燭、壁爐與烹飪。瓦斯爐等瓦斯電器也會造成室內空氣污染，因為它們會燃燒甲烷氣體。

世界衛生組織建議 PM2.5 的 24 小時平均值應維持在 15μ g/m^3 以下。不過，烹飪與野火可能導致 PM2.5 濃度飆升至 100μ g/m^3 以上。烹飪會釋放細小顆粒到空氣中，這些顆粒您看不見，卻可能被吸入肺部深處。在烹飪前與烹飪期間測量 PM2.5，可幫助您了解烹飪對室內空氣品質的影響，以及使用廚房排油煙機或開窗如何有所幫助。

1. 將監測器放在廚房內或廚房附近，位置要能測量該房間的平均空氣品質。請將其放置在離地 3-6 英尺處，周圍要有充足的開放氣流。避免將其直接放在爐子、其他污染源、蒸氣或熱源旁邊。務必讓監測器遠離任何食物或飲料！
2. 等待 PM2.5 讀數穩定後，記錄起始讀數。您也可以考慮在烹飪時觀察 PM10 與二氧化碳濃度！
3. 像平常一樣做一頓飯。如果可能，請在烹飪期間及烹飪後幾分鐘內觀察 PM2.5 讀數。
4. 記錄您觀察到的最高 PM2.5 讀數。將其與起始讀數比較。如果 PM2.5 濃度上升，表明烹飪很可能增加了室內空氣中的細懸浮微粒。
5. 將監測器與充電線放回盒中。
6. 試著在使用對外排氣的廚房排油煙機、開窗，或兩者並用的情況下重複這項活動。比較 PM2.5 讀數，了解這些改變如何改善您的室內空氣品質。（請務必將監測器放在相同位置，以確保讀數具有可比性。）

您需要的物品

空氣品質監測器



教學影片

sustainsmc.org/airqualitydemo2

減少用水

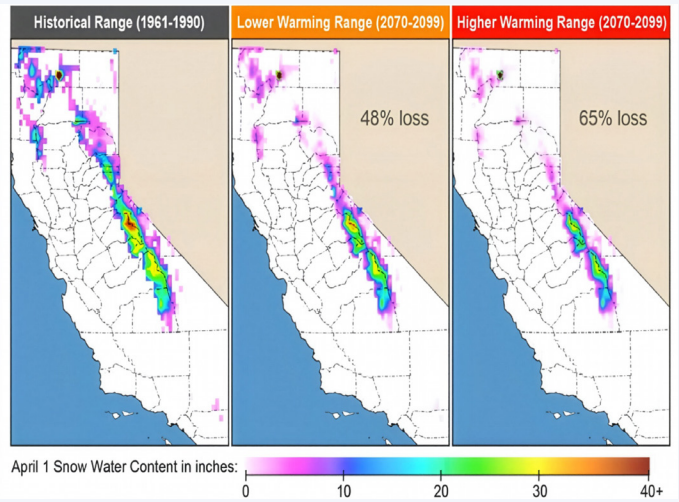
用水簡介

我們的水資源

在灣區，我們大部分的水來自內華達山脈的積雪。由於降雨變得越來越難以預測，即使偶有強降雨，我們的水資源仍逐年減少。在州與地方領導人持續研究長期解決方案的同時，日常省水能讓水庫蓄水，以因應未來無可避免的乾旱年份。

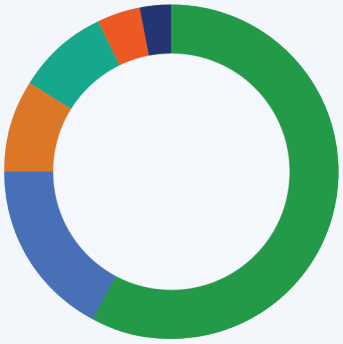
如要了解加州的水資源，請造訪 water.ca.gov/Current-Conditions。

加州積雪的歷史與推估



資料來源：加州水資源部

一般獨棟住宅的室內/室外用水



室外

58% 景觀澆灌

室內

17% 淋浴
9% 過度澆水
9% 水龍頭
4% 馬桶
3% 洗衣機

我們如何使用水

聖馬刁郡居民平均每人每天用水約 61 加侖。如要計算您的用水量，請造訪 watercalculator.org。點擊「Find your footprint)，計算您的每日用水量。您在哪個類別用水最多?

省下一點水，就能省很多能源！

加州 20% 的電力與 30% 的甲烷氣體用於加熱與處理水，這是加州最耗能的用途。省水是同時減少能源使用與溫室氣體排放的經濟做法。

減少用水

水龍頭用水

室內用水有超過一半發生在浴室。若安裝水龍頭起波器，每人每天可省下 1.2 加侖水。

行動 9
測量水流量

1. 打開浴室水龍頭，讓水流進水流量測量袋 5 秒鐘。
2. 記錄水流量測量袋上測得的每分鐘加侖數 (gpm)。
3. 對廚房水槽重複步驟 1 與 2。
4. 對蓮蓬頭重複步驟 1 與 2。
5. 如果水流量高於下列數值，請進行以下行動：

   浴室水槽：0.5 gpm ⟶ 前往行動 11

   廚房水槽：1.5 gpm ⟶ 前往行動 11

   蓮蓬頭：2 gpm ⟶ 前往行動 12

您需要的物品

水流量測量袋



行動 10
測量漏水水龍頭

1. 如果您有水龍頭在滴水，請將空的滴漏測量瓶放在水滴下方 5 秒鐘。
2. 請將其放在平坦的表面上，查看每日加侖數 (GPD) 與每年加侖數 (GPY) 的刻度，了解漏水每天和每年浪費多少水。

您需要的物品

滴漏測量計



附加行動

重複利用水

清洗蔬果時，在水槽裡放一個盆接水，然後用來澆室內或室外的植物。

時間　建議

★★

使用洗碗機

使用節能洗碗機可省水，每次洗程用水 3 到 4 加侖。相較之下，手洗碗盤最多可用掉 27 加侖水！為了充分利用每次洗程，請在洗碗機裝滿時再使用。

時間　建議

★★

減少用水

水龍頭用水

行動 11
安裝水龍頭起波器

水龍頭起波器是旋在水龍頭出水口上的小零件。起波器會將空氣混入水流中，降低用水量，同時維持強勁的水壓。注意：有些廚房水龍頭是特殊規格，無法使用本工具包中的起波器替換。您仍然可以測量水流量，並在當地五金行或網路上尋找替代品。

1. 找出您在行動 9 中確認的水龍頭。
2. 閱讀起波器上的小字，確認是 0.5 還是 1.5 gpm，然後拆開起波器的塑膠包裝。廚房水槽請使用 1.5 gpm 的起波器；浴室水槽請使用 0.5 gpm 的起波器。
3. 關閉或堵住排水孔。
4. 將舊起波器向左轉下；如有需要，請用鉗子鬆開起波器。用遮蔽膠帶或毛巾包住鉗子的齒紋，以免刮傷原有設備。
5. 清潔並擦乾水管螺紋（水龍頭末端的溝槽）。
6. 將隨附的止洩帶，沿著起波器旋緊的方向纏繞在起波器的螺紋上。
7. 用手將新起波器順時針旋上。
8. 打開水龍頭測試是否漏水；如有需要，請用鉗子鎖緊。

您需要的物品

水龍頭起波器



鉗子



水管止洩帶



教學影片

sustainsmc.org/faucetaerator

行動 12
安裝省水蓮蓬頭

如果根據水流量測量袋，您的蓮蓬頭水流量超過 2.0 gpm，請更換為隨附的省水蓮蓬頭。

說明：與 行動 11 相同。

您需要的物品

蓮蓬頭



教學影片

sustainsmc.org/showerhead

附加行動

使用淋浴計時器

使用淋浴計時器，可同時幫助您節省水與能源。
盡量將淋浴時間控制在五分鐘以內。

時間　建議



★



減少用水

馬桶與熱水器

行動 13
測量馬桶漏水

馬桶若持續漏水，每天最多會浪費 200 加侖的水，一年可能讓您多花 250 美元！Detect-A-Leak 馬桶測漏片是簡單又便宜的測漏方法。

1. 小心取下水箱蓋。
2. 將 1 或 2 片測漏片放入露出的水箱中。
3. 等待 20 到 30 分鐘。這段時間內請勿沖馬桶。如果馬桶內出現藍色，表示您的馬桶有漏水。通常，水箱底部的止水皮老化漏水會造成馬桶漏水，應予以更換。







您需要的物品

Detect-A-Leak 馬桶測漏片



行動 14
測量熱水器溫度

1. 如果您能靠近熱水器，請確認它的位置。
2. 找出溫度調整旋鈕，並記下目前的設定。
3. 找出最靠近熱水器的水龍頭。
4. 放水直到水變熱，並用馬克杯接一杯水。（用水壺或水桶收集流出來的水，用來澆植物。）
5. 取下藍色溫度計護套，插入溫度計。等待溫度計達到最高點，然後記錄溫度。
6. 請調整設定，讓熱水溫度維持在華氏 120 度。如果您的熱水器沒有明確的溫度刻度，可能需要多試幾次。

您需要的物品

溫度計



附加行動

安裝管路保溫

為了節省能源，請為連接熱水器的熱水管加裝保溫，並在熱水器機身上加裝保溫套。

時間 建議

設定度假模式

當您長時間外出時，請將熱水器設定為「度假模式」以節省能源。

時間 建議

設定熱水循環定時器

如果您有熱水循環泵，請調整為僅在需要熱水時運轉。

時間 建議

減少用水

戶外

附加行動

種植原生植物

種植耐旱的原生植物，這類植物已適應當地環境，需要較少的水與照顧。網路上有許多網站均提供聖馬刁郡的原生植物清單！

時間　建議

★★★



加裝泳池蓋

為了保持水溫並降低加熱成本，請考慮購買泳池蓋。

時間　建議

★★★

檢查灌溉漏水

定期檢查並修復灌溉系統的漏水；漏水每年可能浪費數千加侖的水。

時間　建議

★★

調整澆水時間

在傍晚或日出時澆水，此時溫度較低、風也較小。這能減少蒸發，並讓水更容易滲透到土壤中。

時間　建議

★★

安裝滴灌系統

滴灌系統將水直接送到植物根部，透過減少蒸發來節省用水。

時間　建議

★★

去專業洗車場洗車

在家洗車會用掉 80 到 140 加侖的水，而設有水回收系統的專業洗車場只需 30 到 45 加侖。

在自家車道洗車，還會讓髒水、肥皂、重金屬、機油與油脂流入排水溝，最終流進當地溪流與海灣。

如要了解更多雨水逕流污染資訊，
請造訪 flowstobay.org

時間　建議

★★



資源與更多資訊

專為聖馬刁郡居民整理的資源。

BayREN EASE 方案

BayREN 效率與永續能源 (EASE) 方案旨在讓獨棟住宅住起來更健康、更舒適且更節能。EASE Home 將客戶自付額上限設為專案成本的 20%，讓中等收入家庭更容易進行隔熱與風管密封等必要改善。

如要了解更多資訊，請造訪 bayren.org/ease-home

安全上學路線

這項由聖馬刁郡教育廳推動的方案，透過執行改善兒童健康、福祉與安全的專案與活動，鼓勵孩子走路上學或騎腳踏車上學。

如要了解更多資訊，請造訪
smcoe.org/for-educators/student-services/srts

與他人交流

參與您感興趣的在地團體，為您關心的議題盡一份心力。請參考 Act Now Bay Area，裡面有逐步指南、線上資源，以及聖馬刁郡的相關組織。

如要了解更多資訊，請造訪
actnowbayarea.org/sanmateo

發起節約資源活動

在您的社區或公司發起節約資源活動，協助建立珍惜資源的文化。像 brightaction.com 這樣的線上平台可以協助處理活動籌劃事宜。

完成了嗎？請將本工具包歸還至圖書館！

歸還前請確認所有工具都在工具包內 (請參閱第 3 頁清單)

請盡快歸還本工具包，讓其他圖書館讀者也能借。



能源補助查詢工具

想知道電磁爐、熱泵熱水器、太陽能與其他住家升級項目有哪些補助嗎？使用這個方便的工具，查看有哪些聯邦、區域、州與市級補助方案。

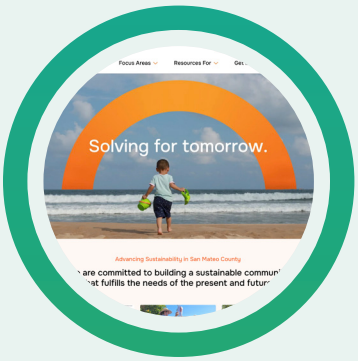
switchison.org/incentive-finder



用水補助查詢工具

灣區供水與保育局
提供線上入口網站，讓您輕鬆查詢並申請補助！快去看看。

bawsca.org/conserve/rebates



將這個工具包分享給鄰居或朋友，並造訪聖馬刁郡永續發展網站了解更多資訊！

smcsustainability.org

專案資助者與圖書館合作夥伴

SAN MATEO COUNTY Sustainability Department

BAWSCA Bay Area Water Supply & Conservation Agency

BAYREN

Peninsula Library System

San Mateo County Libraries