

2024 水質 報告

本報告包含 2023 年與
您的飲用水及其檢測結
果有關的重要資訊。



PWS ID 05575B



您飲用的水來自哪裡

您每天飲用的清潔安全的水來自 Cedar River 及 Tolt River 的南岔流。這些水是透過 Cascade Water Alliance (以下簡稱 Cascade) 獲得的。Cascade Water Alliance 代表其成員公用事業公司從 Seattle Public Utilities (SPU) 購買水。Cascade 還擁有 Tapps 湖，未來如有需要，該湖可作為市政飲用水源。Cascade 是一家市政公司，成立於 1999 年，旨在為該地區的市政當局提供可靠的水源，包括 Bellevue、Issaquah、Kirkland、

Redmond、Tukwila、Sammamish Plateau Water 以及 Skyway Water 與 Sewer District。每個成員都會影響到其社區未來獲得清潔、安全和可靠飲用水的能力。此外，Cascade 還為其所有合作機構的居民、學生、企業和整個社區計劃和實施專案、活動、宣傳和教育。這些專案有助於展示合理利用水資源的最佳方式，包括提供免費的節水用品和資源，見 www.cascadewater.org。今天節約用水就可以延遲將來開發額外水源的需要。Cascade 與

其成員以及 Central Puget Sound 地區的其他主要供水商合作，共同為當前和未來的區域供水需求做出規劃。這將確保未來以及在發生自然災害或其他緊急情況時有水可用。Bellevue Utilities 和 Cascade 正在做出規劃，以滿足我們現在和將來的用水需求。

為了保護您的健康並改善水質，我們從 Tolt River 及 Cedar River 輸送的飲用水經過紫外線 (ultraviolet, UV) 和臭氧消毒。使用臭氧消毒可以非常有效地消滅隱性芽胞蟲菌和其他微生物。將氯添加到水裡是為了預防霍亂、賈第蟲病和沙門氏菌病等疾病，並在水流經配水系統時充當防止再次污染的保護屏障。2023 年，您的飲用水中的平均氯含量為百萬分之 (parts per million, ppm) 0.91。根據 1968 年 Seattle 的一項公眾投票，SPU 在處理水的過程中添加了氟化物



以防止蛀牙。2023 年，您的飲用水中的平均氯含量為百萬分之 (ppm) 0.65。此外，還向自來水中添加了氫氧化鈉，以將酸鹼度 (酸度測量值) 提高至目標值 8.2。調整酸鹼度是為了降低水對管道

的腐蝕性，並減少溶解到飲用水中的鉛和銅的含量。經過處理後，您飲用的水中含有的污染物非常少，其現有的含量在允許的範圍內。

來自美國 Environmental Protection Agency 的資訊

飲用水源 (包括自來水和瓶裝水) 包括河流、湖泊、溪流、池塘、水庫、泉水和井水。當水流過地表或穿過地下時，它會溶解天然存在的礦物質，在某些情況下還會溶解放射性物質；以及因動物或人類活動而產生的物質。可以合理地預期，飲用水 (包括瓶裝水) 至少含有少量的某些污染物。這些污染物的存在並不一定表明水對健康構成威脅。如需瞭解有關污染物的更多資訊及其對健康的潛在影響，請撥打美國 Environmental Protection Agency (EPA) 安全飲用水熱線 (Safe Drinking Water Hotline) 1-800-426-4791。有些人可能比一般人群更容易受到飲用水中的污染物的傷害。免疫功能不全者 (如正在接受化療的癌症患者、接受了器官移植的人、愛滋病毒 (Human Immunodeficiency Virus, HIV) 攜帶者/愛滋病 (Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS) 患者或其他具有免疫系統缺陷的人、一些老年人和嬰兒) 可能特別容易受到感染。這些人應該向他們的醫療保健提供者尋求有關飲用水的建議。您可以撥打安全飲用水熱線 1-800-426-4791 獲取美國 EPA/Centers for Disease Control 關於如何適當減少感染隱性芽胞蟲菌和其他微生物污染物風險的指南。

水利用率



2023 年，Bellevue Utilities 向其顧客供應了 61 億加侖 (gallon) 的水。Bellevue 的供水系統已完全計量。該市鼓勵高效用水，最大限度地減少其配水系統洩漏造成的水流失。2023 年，配水系統洩漏或水流失占總消耗量的 6.4%，低於 Washington Department of Health 的標準 10%。

高效用水對於滿足我們社區當前和未來對安全、可靠的水源的需求至關重要。Cascade 已投入必要的宣傳、教育和項目資源，以實現 2019 年至 2024 年期間每天累計節約 50 萬加侖飲用水的目標。

Cascade 採取的一些舉措包括：

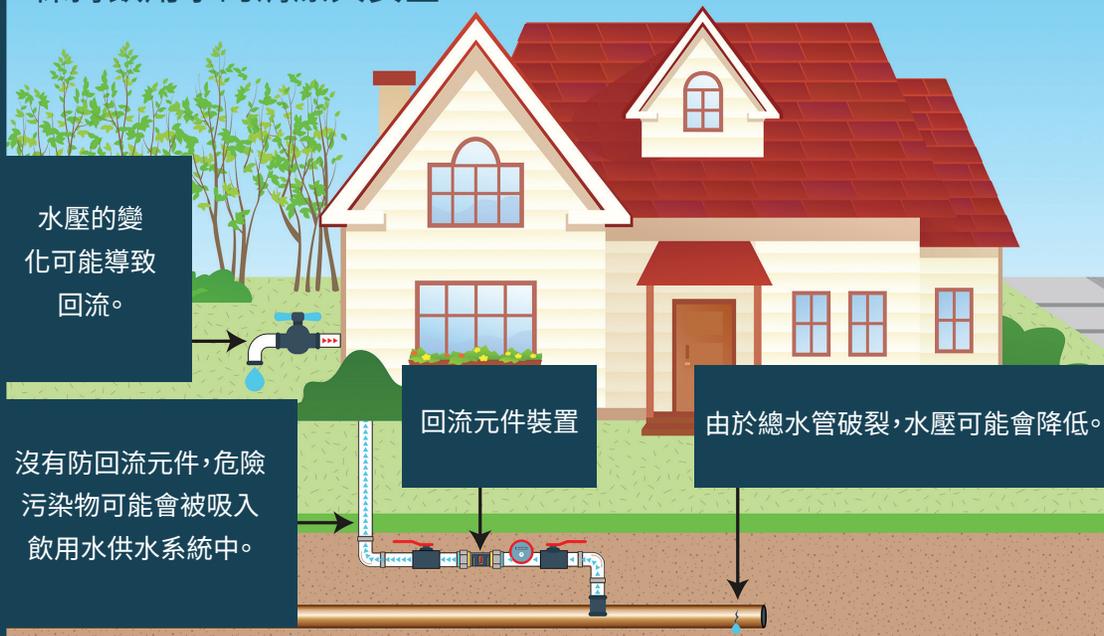
- 提供超過 1,000 份帶有 EnergyStar 以及 WaterSense 標籤的退款
- 透過社區活動、Cascade 的網站以及直接向多住戶物業分發了超過 5,000 份節水用品
- 透過課堂演示、遠端學習材料及遠端課程為學校提供關於水資源的教育
- 促進園藝和景觀美化社區活動和課程節約用水

關於水利用率的更多資訊，請造訪 www.bellevuewa.gov/water-use-efficiency 或掃描此 QR 碼。



防止回流

保持飲用水的清潔與安全



尋找或安裝回流元件裝置。

如果您有地下灌溉系統，請檢查是否有回流元件。回流元件是一種黃銅閥門，通常位於您的水錶和供水管線進入您家的位置之間，通常裝在一個類似於水錶箱的小綠盒中。如果您的灌溉系統不包含回流元件，或者您正在安裝新的地下灌溉系統，那麼 Bellevue 市管道規範要求您至少要安裝雙座止回閥元件 (Double Check Valve Assembly, DCVA)。

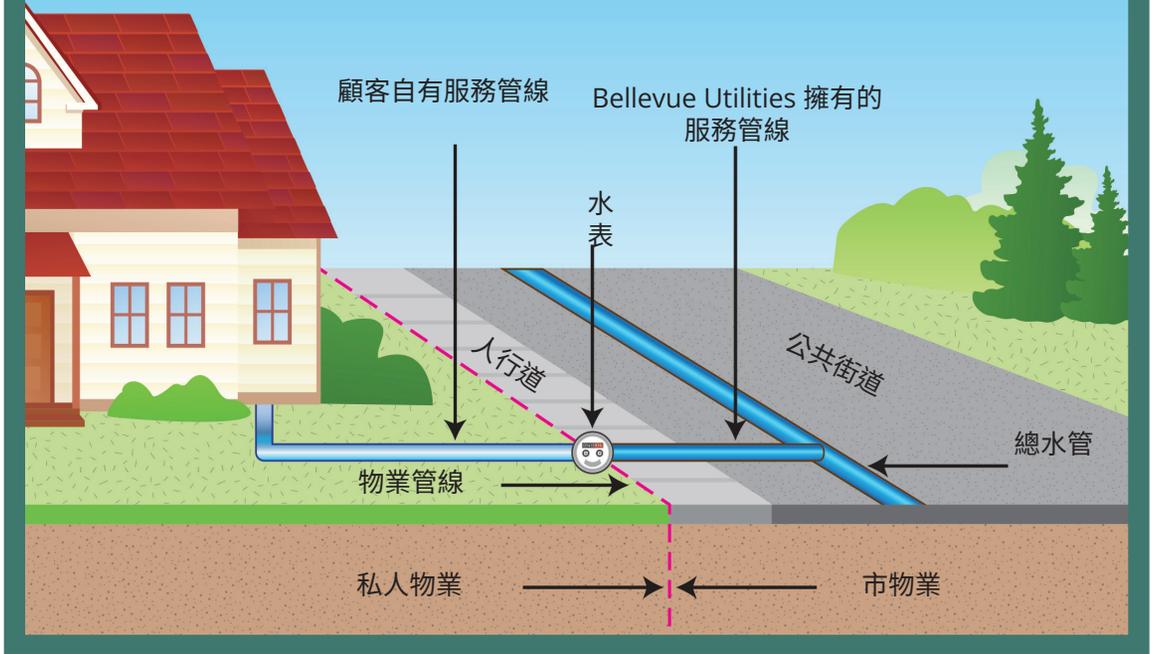
每年測試一次您的回流元件裝置。

一旦安裝或確定位置，每年必須讓州認證的回流元件測試員對您的元件進行測試。這確保了元件正常運轉，從而保護公共飲用水。如需查看州認證測試人員名單或對回流組件測試有任何疑問，請聯絡 Bellevue 市防回流部門 (Backflow Prevention)，電話：425-452-4201，或造訪 bellevuewa.gov/backflow。

妥善維護您的灌溉系統。

在對灌溉系統進行過冬處理時，請確保壓縮空氣與正確安裝的噴氣接頭相連接，以避免無意中將空氣引入我們的配水系統。

服務管線詳圖



美國 EPA 要求所有自來水公司進行鉛服務管線清查，並在 2024 年 10 月 16 日之前提供結果，以降低全國飲用水接觸鉛的風險。服務管線是從總水管到水錶（由 Bellevue Utilities 所有）再從水錶到住宅（由房主所有）的較小的管道。Bellevue Utilities 從未在連接總水管和水錶的服務管線中使用鉛，並且 King 郡全境於 1968 年起就禁止使用鉛服務管線。然而，1968 年之前建造的住宅從水錶到房屋的管道可能會含有鉛。

Bellevue Utilities 編製了一份服務管線清單，包括由 Bellevue Utilities 和房主擁有的管線。然而，Bellevue Utilities 歷史上並未收

集過關於房主端的服務管線的重要資料；因此，這些資料在清單中將顯示為“未知”。我們正在將這種不確定性告知我們的顧客。將來，我們將使用 Bellevue Utilities 端和顧客端服務管線材料資訊來更新我們的資料，以減少材料類別未知的服務管線的數量。

2017 年、2020 年及 2023 年，Bellevue Utilities 根據美國 EPA 現行的《鉛和銅規則》(Lead and Copper Rule) 對 52 至 68 戶家庭的住宅水龍頭進行了鉛採樣。在所有三次採樣活動中，所有樣本均未超過觸發執法含量。偶爾檢測到的低含量與顧客的裝置及顧客的採樣技術有關。

我們正在開發一種線上工具，使我們的顧客能夠查找與他們的家庭和企業相關的資料，如果您知道材料或更換日期，我們請求您協助提供有關您的服務管線的資訊。此外，如果您有任何問題或疑慮，我們很樂意協助您確定服務管線連接所使用的材料。

有關美國 EPA《鉛和銅規則修訂版》以及鉛服務管線清單的更多資訊，可以造訪該市網站 www.bellevuewa.gov/lead-service-line 或掃描下方的 QR 碼。



您使用的水全年都會受到監控和檢測。在檢測了近 200 種化合物後，僅檢測到少數化合物（見下表）。如果您想查看經檢測但未檢測到的化合物的完整列表，請致電水質部門 (Water Quality) 425-452-6192 或造訪 bellevuewa.gov/drinkingwaterquality。

		EPA 允許的上線		Cedar 水中的含量		Tolt 水中的含量		
檢測到的化合物	單位	MCLG	MCL	均值	範圍	均值	範圍	典型來源
生水								
有機碳總量	ppm	不適用	TT	0.76	0.42 至 1.12	1.26	0.99 至 2.49	天然存在於環境中
經處理的水								
濁度	NTU	不適用	TT	0.38	0.19 至 3.5	0.04	0.02 至 0.12	土壤徑流
砷	ppb	0	10	0.4	0.3 至 0.6	0.3	0.2 至 0.4	天然沉積物的侵蝕
銀	ppb	2000	2000	1.5	1.3 至 1.7	1.2	1.1 至 1.4	天然沉積物的侵蝕
溴酸鹽**	ppb	0	10	0.7	ND 至 11	0.1	ND 至 2	飲用水消毒的副產物
氟化物	ppm	4	4	0.7	0.5 至 0.8	0.7	0.6 至 0.8	促進牙齒強健的水添加物
硝酸鹽	ppm	10	10	0.1	一個樣本	0.1	一個樣本	天然沉積物的侵蝕
有機三鹵甲烷	ppb	不適用	80	均值=27 範圍=13.6 至 47.4			飲用水加氯的副產物	
鹵乙酸 (5)	ppb	不適用	60	均值=23 範圍=14.5 至 27.7				
氯	ppm	MRDLG = 4	MRDL = 4	均值=0.91 範圍=0.06 至 1.72			用於控制微生物的水添加物	

** Seattle Public Utilities (Bellevue 購買水的單位) 必須定期監測您的飲用水中是否含有特定污染物。定期監測的結果可以表明您的飲用水是否符合健康標準。2023 年 10 月，未對 Tolt 供水的溴酸鹽樣本進行分析，因此 SPU 無法確定您在此期間的飲用水品質。然而，根據 2023 年 10 月以來的歷史資料和結果，Tolt 的溴酸鹽含量通常無法檢測到。

與上一頁表格相關的定義

MCLG: 污染物最高含量目標 (Maximum Contaminant Level Goal)- 飲用水中的污染物含量, 低於該含量時不會對健康造成已知或預期風險。MCLG 留有安全餘地。

MCL: 污染物最高含量 (Maximum Contaminant Level)- 飲用水中允許的污染物最高含量。採用現有最佳處理技術, 使 MCL 盡可能接近 MCLG。

MRDL: 殘留消毒劑最高含量 (Maximum Residual Disinfectant Level)- 飲用水中允許的消毒劑最高含量。有令人信服的證據表明, 添加消毒劑對於控制微生物污染是必要的。

MRDLG: 殘留消毒劑最高含量目標 (Maximum Residual Disinfectant Level Goal)- 飲用水消毒劑的含量, 低於該含量不會對健康造成已知或預期風險。MRDLG 並不反映使用消毒劑控制微生物污染物的好處。

TT: 處理技術 (Treatment Technique)- 旨在降低飲用水中污染物含量的必要工序。

NTU: 濁度單位 (Nephelometric Turbidity Unit)- 濁度是衡量水清澈程度的指標。2023 年適用於 Cedar 供水的濁度 MCL 為 5 NTU, 而對於 Tolt 供水, 一個月內至少 95% 的樣本的濁度 MCL 為 0.3 NTU。2023 年 Tolt 樣本 100% 低於 0.3 NTU。

NA: 不適用 (Not Applicable, NA) **ND:** 未檢測到 (Not Detected, ND)

ppm: 百萬分之 (part per million) 1 = 1 毫克/升 (milligram per liter, mg/L)

ppb: 十億分之 (part per billion) 1 = 1 微克/升 (microgram per liter, ug/L)

1 ppm = 1000ppb

鉛和銅監測結果

參數及單位	MCLG	觸發執法含量 +	2023 結果*	住宅超出觸發執法含量	來源
鉛, ppb	0	15	3.7	0/52	家庭管道系統腐蝕
銅, ppm	1.3	1.3	0.11	0/52	

+ 第 90 百分位數: 即 90 % 的樣本小於顯示的值。

* 某項污染物的濃度, 如果超過該值, 就會觸發供水系統必須遵循的處理或其他要求。

如果存在鉛, 鉛含量升高會導致嚴重的健康問題, 尤其會危害孕婦和幼兒的健康。飲用水中的鉛主要來自服務管線和家庭管道所用的材料和部件。Bellevue Utilities 負責提供高品質的飲用水, 但無法控制管道元件中使用的材料種類。當您已連續幾個小時沒用水, 您可以在飲用或做飯前沖洗水龍頭 30 秒至 2 分鐘, 以最大限度地降低接觸鉛的可能性。如果您擔心水中的鉛含量, 您可能希望對水進行檢測。關於飲用水中的鉛、檢測方法以及最大限度減少與鉛的接觸可採取的步驟, 可透過安全飲用水熱線或 <http://www.epa.gov/safewater/lead> 獲得。



關於水的常見問題解答

Bellevue 的水可以安全飲用和使用嗎？

完全可以！Bellevue 的水非常清澈，且經過臭氧和氯消毒。您可以直接從水龍頭飲水。飲用或使用前無需過濾或煮沸。瓶裝水在旅行時很方便，但當您在家裡只需打開水龍頭就可以喝到水時，瓶裝水就沒有必要了。您知道有些瓶裝水就是在 Bellevue 生產的嗎？

為什麼我飲用的水有味道和氣味？

根據我們的經驗，味道和氣味通常是由積水或帶電的花園軟管引起的。在家庭管道系統中，水管的分支向各個方向延伸。如果某個部分不

經常使用，裡面的水就會變質和受到污染，當水流經房屋的另一部分（比如廚房）時，就會產生味道和氣味。您只需沖洗所有冷水龍頭的內部和外部約 3 至 5 分鐘，即可清潔您的管道系統。這通常可以消除任何味道和氣味。

如果您確實聞到非常刺鼻的化學味道或氣味，請檢查是否連接了花園軟管。如果讓花園軟管保持連接並加壓，則會導致花園軟管中的水回流到您的家庭管道系統中，導致水嘗起來或聞起來像橡膠或非常刺鼻的化學物質。要解決這個問題，請斷開所有花園軟管，然後沖洗所有冷水龍頭 3 到 5 分鐘，以清潔您的管道系統。不使用時斷開花園軟管始終是一個好習慣。

Bellevue 的飲用水是硬水還是軟水？

Bellevue 的飲用水非常軟。您的衣服或洗碗機無需使用特殊的軟水劑。

水的“硬度”和“軟度”取決於其礦物質濃度，如鈣和鎂。當水中礦物質含量較低時，就可認為水“較軟”。Bellevue 飲用水的硬度約為每加侖 (gallon) 1.48 格令 (grain) 或每升 25.4 毫克。

水槽和排水管周圍有粉色或黑色污漬。

那些粉色或黑色污漬是空氣中的酵母、黴菌和/或細菌的混合培養物，它們在潮濕的環境中很容易滋生。它們不是來自您的飲用水。這些情況在夏季尤其常見，因為夏季濕度和溫度較高，會提高微生物的生長速度。經常清潔可以去除這些污漬。



我的水呈白色和乳白色。

白色或乳白色的水很可能是由於水中存在細小的氣泡。如果將水放入透明玻璃杯中並觀察，大約兩分鐘後水就會從杯底變清。混入空氣不會危害健康，空氣可能源自我們的



配水系統或家庭管道系統。如果您有任何疑問，請聯絡 Bellevue Utilities 水質部門。

我的水龍頭裡突然流出黑水，然後很快就消失了。這是什麼？

隨機出現的黑色水通常與熱水箱老化有關。這些極細的黑色顆粒是熱水箱內部腐蝕產生的。一般的電熱水箱或燃氣熱水箱使用壽命約為 8 至 10 年。如果您偶爾見到黑水並且您的熱水箱已使用八年以上，您可能需要計畫更換熱水箱。

如果我的水有異常的氣味、味道或外觀，我應該聯絡誰？

水的氣味、味道或顏色的變化並不必然引起健康問題。然而，有時變化也可能表明存在問題。如果您注意到水質發生變化，請致電 Bellevue Utilities (425-452-7840)。



City of Bellevue Utilities
PO Box 90012
Bellevue, WA 98009-9012

預分類標準
美國郵費
已付
Bellevue, Washing-
ton (WA)
許可號61

ECRWSS
郵政客戶

重要聯絡資訊

Bellevue Utilities
450 110th Avenue NE
Bellevue, WA 98004
電子郵件: OMSupport@bellevuewa.gov
網站: www.bellevuewa.gov/utilities

Bellevue Utilities 的員工每天 24 小時待命以處理緊急情況。如因飲用水品質、交叉連接和回流元件測試、總水管破裂、淹大水、下水道溢流或污染物洩漏有疑問或需要幫助，請致電 425-452-7840。

非工作時間，工作人員會接聽緊急來電並聯絡適當的待命人員。

請加入我們! Environmental Services Commission 是一個公民團體，負責就公用事業問題向 Bellevue 市議會提供建議。電子郵件 ESC@bellevuewa.gov 或造訪 bellevuewa.gov/ESC 瞭解會議日期和其他資訊。

公用事業計費 425-452-6973
線上支付水電費，請造訪
myutilitybill.bellevuewa.gov

許可證處理 425-452-4898
mybuildingpermit.com

This report contains important information about your drinking water. To read it in other languages, visit www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality



MyBellevue 應用程式
可透過以下管道獲取：



掃描此 QR 碼以線上
查看報告

本報告包含與您的飲用水有關的重要資訊。如需閱讀其他語言版本，請造訪 www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

本報告內含關於您飲用水的重要資訊。若需要使用其他語言閱讀此資訊，請參觀網站 www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

इस रिपोर्ट में आपके पीने के पानी के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी है। इसे अन्य भाषाओं में पढ़ने के लिए www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality पर जाएं

本報告書にはあなたの飲料水に関する重要な情報が記載されています。英語以外の言語でお読みになる場合、www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality をご覧ください。

이 보고서에는 식수에 관한 중요한 정보가 들어 있습니다. 다른 언어로 읽으려면, 다음 웹페이지를 방문하십시오: www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Este informe contiene información importante acerca del agua potable. Para leerla en otros idiomas, visite www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Данный отчет содержит важные сведения о питьевой воде в вашем регионе. На других языках он доступен по адресу: www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

Các báo cáo này chứa các thông tin quan trọng về nước uống của quý vị. Để đọc bằng các thứ tiếng khác, truy cập www.bellevuewa.gov/drinkingwaterquality

 如需申請替代格式、口譯員或合理修改，請至少提前 48 小時致電 425-452-6168 (語音) 或發送電子郵件至 adatitleVI@bellevuewa.gov。有關修改的投訴，請聯絡 Bellevue 市美國殘疾人法 (Americans with Disabilities Act, ADA)、民權法第六章和平等機會官，電子郵箱為 ADATitleVI@bellevuewa.gov