

# Duwamish 河下游清理站點的新信息



John Monnat 拍攝于 2011

## 聯繫信息

公眾參與協調員：

Kelsey Ketcheson  
kkt461@ecy.wa.gov  
206-594-0125

如有關網站清理和污染源控制管理的更多信息，請訪問我們的網站：

[http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites brochure/lower\\_duwamish/lower\\_duwamish\\_hp.html](http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites brochure/lower_duwamish/lower_duwamish_hp.html)

如要定期更新信息，加入我們的電子郵件列單

<https://listserv.wa.gov/cgi-bin/wa?A0=DUWAMISH-RIVER-UPDATES>

## 清理工作以減少 Duwamish 河下游水道的污染

華盛頓州生態管理署 (Ecology) 是清理 Duwamish 河下游水道 (LDW Superfund 周圍高地污染源的主要部門。這就是所謂的“控制污染源”工作。

我們將“控制污染源”定義為尋找污染源，並採取清理措施在污染源到達 LDW 之前停止或減少污染源。這是我們控制污染的重要組成部分，以使美國環境保護署 (EPA) 可以開始清理河流沈積物。我們的長期目標是以最大程度地減少對河流沈積物的污染，並恢復河流中的水質。各種措施，例如業務檢查，控制雨水徑流，教育，和清理污染場地，都是控制污染源頭的一部分。LDW 周圍高地地區土壤和地下水中的污染物對人類健康和環境構成威脅。這些污染物可以通過地下水排放，暴雨徑流，侵蝕和其他途徑進入河中。

## 上游到下游

華盛頓州生態管理署 (Ecology) 與美國環境保護署 (EPA) 利用一種“上游到下游”的方法來進行源頭控制和清理工作。我們將 LDW 分為三個部分，分別稱為上，中和下河段。由於河流向北流向 Elliott 灣，上游始於 Tukwila，下游止於 Harbor Island 的南端。首先清理上游部分，以確保向下游移動的沈積物更清潔。

## 清理工作監督

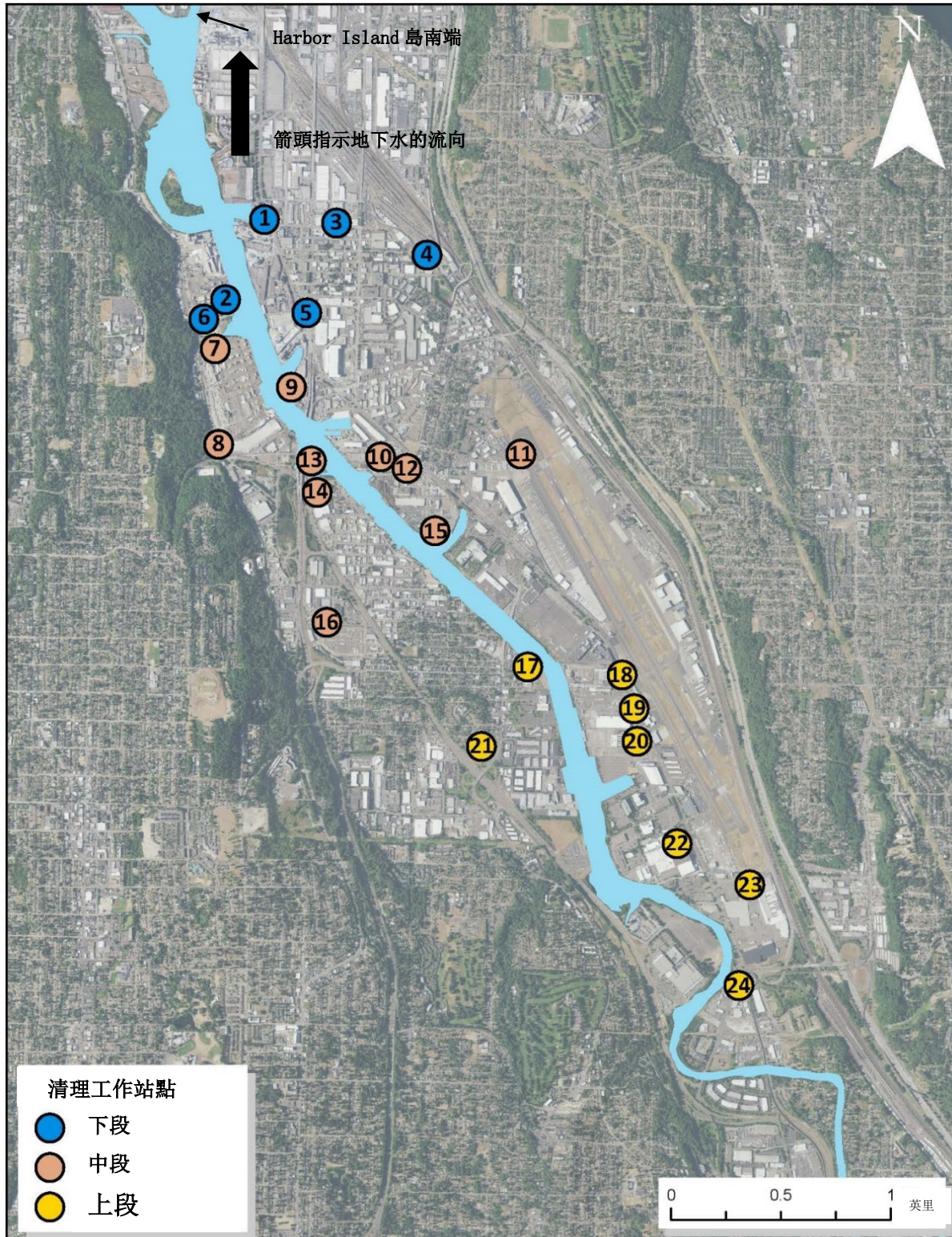
我們根據華盛頓州《示範毒物控制法》(MTCA) 的法律協議清理程序，監督 24 個清理工作地點。我們的“有毒物質清除部”

目前監督 20 個清理場所。我們的“有害廢物和有毒物質減少部”監督 4 個清理場所。其他清理場所將通過生態管理署的“自願性清理計劃 (VCP)”，或通過美國環境保護署 EPA 監督的聯邦項目進行獨立清理。



### 進展！

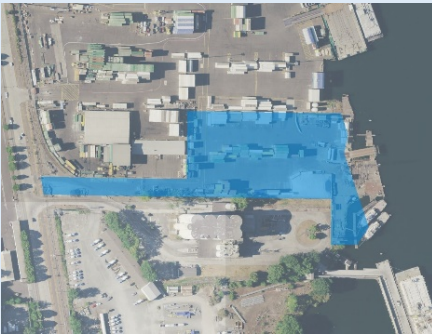
此圖顯示這24個MTCA的正式清理站點，並簡要概述了每個清理站點的狀態。地圖下面的數字對應於特定清理站點。 如要有關更多清理站點信息，請參閱第3-11頁。







5055 E Marginal Way, Seattle



### ① Snopac Property

商定命令：2019.

清理站點編號：12463

現狀：修復調查工作已完成。臨時清理行動已經完成。可行性研究工作正在進行中。

原用途：商業倉儲，噴砂處理，魚類加工。

現用途：施工現場。

污染物：多氯聯苯，多環芳烴，石油烴成分，三丁基錫，金屬。

### ② Duwamish Shipyard

商定命令：2010.

清理站點編號：54

現狀：修復調查工作已完成，可行性研究正在進行中。

原用途：浮動船的維修和保養。

現用途：運輸集裝箱的存儲和卡車的使用。

污染物：PCBs, PAHs, SVOCs, 三丁基錫, 二惡英, 呔喃, 油, 金屬。

### ③ General Electric Aviation Div

同意法令：2014.

清理站點編號：2446

現狀：正在實施清理行動計劃。

原用途：維修飛機零件；倉庫。

現用途：辦公空間。

污染物：CVOCs, 金屬, 燃料和油。

### ④ Burlington Environmental LLC Georgetown

商定命令：2010；修正 2015.

清理站點編號：2622

現狀：正在實施清理行動計劃。從1991年，生態管理署執行了幾項臨時清理工作。

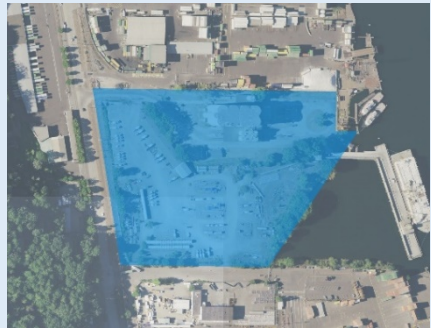
原用途：危險廢物處理和存儲設施。

現用途：設施於 2003 年關閉；少量廢物的接收和短期儲存。

污染物：PCBs, VOCs, SVOCs, 石油碳氫化合物。



Between 4th Ave S and Duwamish Waterway



6020 W Marginal Way, Seattle

## 5 West of 4th

商定命令：2014；修正 2017.

清理站點編號： 12260

現狀： 補充可行性研究工作正在進行中。 試點研究工作已完成。 沈積物孔隙水採樣已完成。 從 2007 年開始， 將執行幾項臨時清理行動。

曾用途： 有害廢物處理和存放設施和鋅壓鑄。

現用途： 設施於 2003 年關閉； 金屬鍍層和金屬容器加工。

所關注污染物： CVOCs， 金屬。

## 6 Glacier Northwest Inc

商定命令： 2009.

清理站點編號： 599

現狀： 修復調查和可行性研究正在進行。

曾用途： 活性炭， 樹脂， 和膠製造。

現用途： 水泥製造和分銷。

關注的污染物： PCBs， 石油碳氫化合物， 二惡英， 呋喃， 金屬。

## 7 Port of Seattle N Terminal 115

商定命令： 2011.

清理站點編號： 1229

現狀： 修復調查正在進行。

曾用途： 錫回收利用。

現用途： 木材配送； 機動車存放。

關注的污染物： PAHs， SVOCs， 石油碳氫化合物， 金屬。

## 8 Terminal 115 Plant 1

商定命令： 2020.

清理站點編號： 11307

現狀： 調查工作前的任務正在進行中。

曾用途： 飛行器製造包括鍍層， 組裝， 引擎和燃料測試和金屬加工， 混凝土生產， 舊河道填平。

現用途： 燃料零售， 集裝箱轉運， 海鮮食品加工， 小規模機動車和集裝箱維護。

關注的污染物： VOCs， SVOCs， 石油， 金屬。





6365 1<sup>st</sup> Ave S, Seattle

### 9 Duwamish Marine Center

商定命令：2011.

清理站點編號：4146

現狀：修復調查完成。可行性研究正在進行。

曾用途：浮船維修和維護；廢品經銷；建築服務；駁船運輸終點站。

現用途：拖船和駁船作業；金屬加工。

關注的污染物：PCBs, PAHs, 油, 金屬。



### 10 Fox Ave Building

商定命令：1991, 2009, 2012.

清理站點編號：5082

現狀：調查和可行性研究工作已完成。實施清理行動計劃中。臨時清理行動於2009年執行。五年定期審查正在進行中。

曾用途：鏈條製造；化學品和石油產品重新包裝和分銷。

現用途：化學品分銷。

相關污染物：CVOCs, 五氯苯酚, 油, 苯。



### 11 North Boeing Field Georgetown Steam Plant

商定命令：2008.

清理站點編號：4765

現狀：修復調查正在進行。2011 曾進行臨時清理行動。

曾用途：發電；飛行器製造，維護，和研究。

現用途：飛行器製造，維護，和研究。大量航空燃料儲存。相關

污染物：PCBs, PAHs, 石油碳氫化合物, VOCs, SVOCs, 航空燃料, 鄰苯二甲酸鹽, 金屬。



730 S Myrtle St, Seattle

### 12 Whitehead Tye

商定命令：2016.

清理站點編號：12115

現狀：修復調查工作計劃正在制定。2018 年曾進行臨時清理行動。

曾用途：木材精加工，廢料燃燒，和木材處理。

現用途：金屬回收。

關注的污染物：PCBs, PAHs, VOCs, 五氯苯酚, 石油, 二惡英, 呋喃, 金屬。



### 13 Douglas Management Dock

商定命令：2011.

清理站點編號：6967

現狀：修復調查已完成。可行性研究正在進行。

曾用途：沙石廠；校車停放和維護。

現用途：設備和運輸容器存放。

關注的污染物：PCBs, 油, 金屬。



### 14 Industrial Container Services WA LLC

商定命令：2010.

清理站點編號：62

現狀：修復調查完成。可行性研究正在進行。

曾用途：清潔和回收使用過的存儲罐，有些存儲罐曾用於有害廢物存放。

現用途：清潔和回收使用過的存儲罐。

關注的污染物：PCBs, PAHs, VOCs, 殺蟲劑, 油, 金屬。



7400 8<sup>th</sup> Ave S, Seattle

### 15 Crowley Marine Services 8<sup>th</sup> Ave S

商定命令：2009.

清理站點編號：2520

現狀：修復調查完成。可行性研究正在進行。

曾用途：管材，鏈條，液壓設備，和混凝土製造。機械和廢鐵存放；鋸木廠，木材分銷，木材木焦油處理。

現用途：將卡車和駁船運來的被污染的土壤和清淤底泥轉運和裝載至鐵路火車。

關注的污染物：PAHs，金屬。



### 16 South Park Landfill

商定命令：2009.

同意法令：2019. 清理站點編號：1324

現狀：調查和可行性研究工作已完成。實施清理行動計劃中。

臨時清理行動於2016年執行。目前正在制定更多的清理行動的計劃。

現用途：固體廢物轉運站。商業及校車停放。

關注的污染物：CVOCs，VOCs，垃圾填埋場氣體，石油碳氫化合物，油，金屬。



### 17 South Park Marina

商定命令：2019.

清理站點編號：2858

現狀：調查工作計劃已完成。實地調查工作正在進行中。

原用途：碼頭（包括船隻維修，保養，儲存）；儲物筒清潔/翻新操作，散熱器維修，加油站。

現用途：具有船用存儲和維修功能的碼頭，海洋用品零售，汽車輪胎的銷售和安裝。

關注的污染物：PCBs，PAHs，VOCs，二惡英，呋喃，鄰苯二甲酸鹽，殺蟲劑，油，金屬。





8531 E Marginal Way S, Seattle

### 18 Jorgensen Forge Corp

商定命令：2007 至 2017.

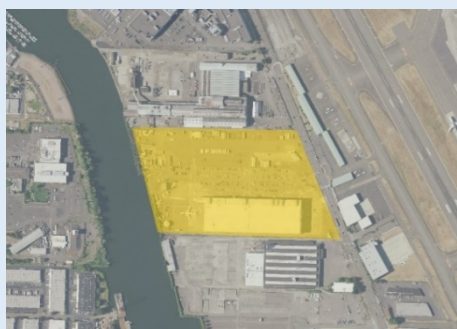
清理站點編號：3689

現狀：修復調查工作計劃在進行中。2014 年採取臨時行動。

原用途：結構鋼，拖拉機及路基設備生產，造船，鋼鐵分銷。

現用途：建築設施已拆除備用。

關注的污染物：PCBs, VOCs, 石油和各種金屬。



### 19 Boeing Isaacson Thompson

商定命令：2010.

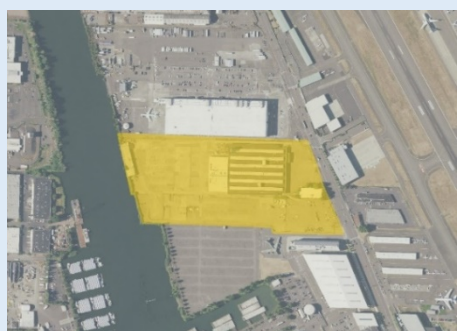
清理站點編號：1944

現狀：修復調查完成。可行性研究在進行中。

原用途：飛機製造。

現用途：飛機製造。

關注的污染物：PCBs, PAHs, VOCs, SVOCs, 石油烴類, 各種金屬。



### 20 8801 E Marginal Way S

商定命令：2006 (沉積物) 2008 (高地)

清理站點編號：5056

現狀：調查工作已完成。可行性研究和臨時行動工作計劃已完成。提議從 2021 年開始採取臨時清理行動。

原用途：卡車製造。

現用途：無 (正在開發)。

關注的污染物：PCBs, PAHs, VOCs, SVOCs, 石油烴類和各種金屬。



### 21 Precision Engineering Inc.

商定命令：商議中

清理站點編號：4532

現狀：正在起草調查工作計劃。

原用途：大量海洋用品生產：包括噴霧劑，螺旋槳組件。從事的服務項目包括研磨，拋光，鍍鉻，銑削，焊接和塗層

現用途：重型耐用金屬製品，機械工具，建築材料和其它多餘設備倉儲。

關注的污染物：四氯乙烯 (TCE), 鉻, 石油。





9725 E Marginal Way S, Tukwila

## 22 Boeing Developmental Center

商定命令：2019.

清理站點編號：5059

現狀：修復調查工作計劃在進行中。2019 年採取臨時行動。

原用途：各種商業，工業及農業使用。

現用途：主要是飛機研發，如液壓系統結構測試，塗料開發，3D 打印。

關注的污染物：VOCs, TPHs, 金屬, PCBs 和 PAHs。



## 23 Emerald Gateway

商定命令：2020.

清理站點編號：6584

現狀：臨時清理行動正在進行中。

原用途：商業倉儲，卡車維護和修理業務，卡車加油活動，汽車殘骸和零件廢物利用，加油站。

現用途：商用倉儲。。

關注的污染物：PCBs, PAHs, 石油碳氫類物, 各種金屬。



## 24 Boeing Field Chevron

商定命令：2015.

清理站點編號：7030

現狀：修復調查完成。可行性研究在進行中

原用途：地下石油存儲服務站。

現用途：地下石油存儲服務站。

關注的污染物：苯, 汽油, 柴油。

### 簡稱：

CVOCs: 氯化揮發性有機物

PAHs: 多環芳烴

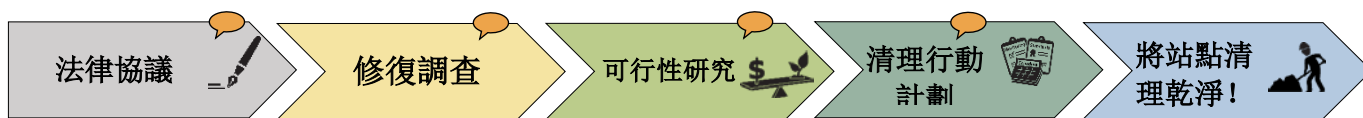
PCBs: 多氯聯苯

SVOC: 半揮發性有機物

TPH: 總石油碳氫化合物

VOC: 揮發性有機物

### Duwamish 下游河道正式站點現狀



公眾建議

臨時清理行動: 部分地解決污染問題但任何時候都有可能發  
現狀

站點名稱

編號	現狀	站點名稱
1	可行性研究工作正在進行中 2019 - 2020	Snopac Property
2	可行性研究進行中 2010	Duwamish Shipyard
3	實施清理行動計劃 2014 - 2007	General Electric Aviation Div
4	實施清理行動計劃 2010 - 1991	Burlington Environmental LLC Georgetown
5	補充可行性研究工作正在進行中 2014 - 2007	West of 4 <sup>th</sup>
6	修復調查及可行性研究進行中 2009	Glacier Northwest Inc
7	修復調查進行中 2011	Port of Seattle N Terminal 115
8	調查工作前的任務正在進行中 2020	Terminal 115 Plant 1
9	可行性研究進行中 2011	Duwamish Marine Center
10	實施清理行動計劃中 1991, 2009 & 2012 - 2009	Fox Ave Building
11	修復調查進行中 2008 - 2011	North Boeing Field Georgetown Steam Plant
12	修復調查工作計劃進行中 2016 - 2018	Whitehead Tye



### Duwamish 下游河道正式站點現狀



	Current Status	Site Name
13	可行性研究進行中 2011	Douglas Management Dock
14	可行性研究進行中 2010	Industrial Container Services WA LLC
15	可行性研究進行中 2009	Crowley Marine Services 8 <sup>th</sup> Ave S
16	實施清理行動計劃中 2009, 2019      2016 & 2020	South Park Landfill
17	實地調查工作正在進行中 2019	South Park Marina
18	修復調查工作計劃進行中 2007 & 2017      2014	Jorgensen Forge Corp
19	可行性研究進行中 2010	Boeing Isaacson Thompson
20	可行性研究和臨時行動工作計劃已完成 2006 & 2008      2020	8801 E Marginal Way
21	正在起草調查工作計劃 2020	Precision Engineering Inc.
22	修復調查工作計劃進行中 2019      2019	Boeing Developmental Center
23	臨時清理行動正在進行中 2020      2020	Emerald Gateway
24	可行性研究進行中 2015	Boeing Field Chevron



Toxics Cleanup Program  
3190 160<sup>th</sup> Ave SE  
Bellevue, WA 98008-5452

## Duwamish 河下游清理站點的新信息



### **Información sobre la limpieza ambiental del Duwamish:**

Si le gustaría obtener este documento en español, favor de comunicarse al 360-407-6097 o [preguntas@ecy.wa.gov](mailto:preguntas@ecy.wa.gov)

### **Thông tin về công tác làm sạch môi trường Duwamish:**

Nếu quý vị muốn nhận tài liệu này bằng tiếng Việt hoặc cần thêm thông tin, xin liên hệ ông Liêm Nguyễn: 360-407-6955, điện thư: [Lngu461@ecy.wa.gov](mailto:Lngu461@ecy.wa.gov)

有關 Duwamish 河清理信息：

如需此文件的中文版，請聯繫 Sunny Becker，聯繫方式 425-649-7187: [sunny.becker@ecy.wa.gov](mailto:sunny.becker@ecy.wa.gov)

想更多的參與到 Duwamish River 的清理工作中嗎？

請通過 [contact@duwamishcleanup.org](mailto:contact@duwamishcleanup.org) 或 (206) 954-0218 聯係 Duwamish River 清理聯盟及技術諮詢團隊，或者訪問 <http://duwamishcleanup.org/>