

EFR HQ IVES 清理场地



Eastside Fire & Rescue Headquarters 地块，属于 Eastside Fire & Rescue Headquarters and Issaquah Valley Elementary School (EFR HQ IVES) 清理场地

意见受理时间

2025 年 10 月 20 日凌晨 12:00 –
12 月 22 日晚上 11:59

提交意见

线上：

[www.go.ecology.wa.gov/
EFR-HQ-IVES-Comments](http://www.go.ecology.wa.gov/EFR-HQ-IVES-Comments)

通过信件或电子邮件：

Vance Atkins, Site Manager
WA Department of Ecology
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716
Vance.Atkins@ecy.wa.gov
425-324-1438

文件审阅

[www.go.ecology.wa.gov/
EFR-HQ-IVES](http://www.go.ecology.wa.gov/EFR-HQ-IVES)

Issaquah Public Library
10 W Sunset Way
Issaquah, WA 98027
425-392-5430

如需文件审阅协助，请联系：

Kristen Forkeutis,
外联专员
Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov
425-240-4353

场地信息

设施场地编号：87761647
场地清理编号：16581

待公众审阅和提出意见的文件

Department of Ecology（以下简称 Ecology）诚邀您对 Eastside Fire & Rescue Headquarters 地块（属于 Issaquah 的 EFR HQ IVES 清理场地）清理相关文件发表意见。全氟和多氟烷基物质（Per- and Poly-Fluoroalkyl Substances, PFAS）因之前合法的训练活动期间在此场地所使用的消防泡沫而被释放到土壤和地下水中。该清理场地的潜在责任人（Potentially Liable Person, PLP）包括 City of Issaquah（以下简称“市政”）和 Eastside Fire & Rescue (EF&R)。以下文件可供审阅：

- **临时行动工作计划：**描述了针对 EF&R Headquarters 地块相关受污染土壤和地下水计划开展的清理工作。
- **《州环境政策法案》（State Environmental Policy Act, SEPA）——无重大影响认定：**Ecology 认定该清理工作不太可能对环境造成危害。

欢迎参加我们的开放参观活动：线下线上均可！

在两小时的开放参观活动期间，您可前来详细了解该清理场地，并与市政、EF&R 及 Ecology 工作人员交流。本次活动不设正式宣讲。

2025 年 11 月 5 日星期三

下午 5:00–7:00

现场开放参观活动：

Eastside Fire & Rescue
175 Newport Way NW, Issaquah

线上开放参观活动：Zoom 虚拟会议注册：

www.go.ecology.wa.gov/EFR-HQ-IVES



扫码获取更多信息

语言服务信息——见第 7 页

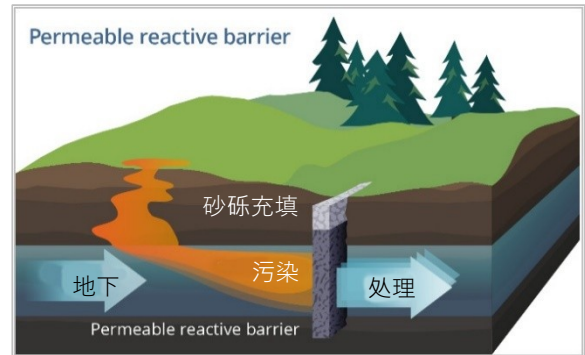
Español | 中文

有毒物质清理计划 (Toxics Cleanup Program)

临时行动工作计划

临时行动属于初期部分清理。该工作有助于解决迫切的污染问题，并为未来的其他清理工作做准备。在 EF&R Headquarters 地块完成一项临时行动将处理土壤和地下水中最大量的 PFAS 污染（见图 1）。具体行动包括：

- **土壤开挖与稳定化：**将受 PFAS 污染的土壤挖出后，与活性炭改性材料混合，以降低 PFAS 的迁移性并限制其随地下水扩散。处理后的土壤会就地留存。部分污染土壤则运往已获许可的填埋场处置。
- **可渗透反应屏障 (Permeable Reactive Barrier, PRB) 扩展：**PRB 处理将胶态活性炭注入地下。当地下水流经该屏障时，活性炭吸附 PFAS，从而减少 PFAS 向外扩散。这项工作将在 2021 年布设的试点试验 PRB 的基础上扩大范围。
- **地下水监测：**将对地下水进行采样，以确认临时行动正在减少地下水中的 PFAS，并保护人类健康和环境。



可渗透反应屏障图解

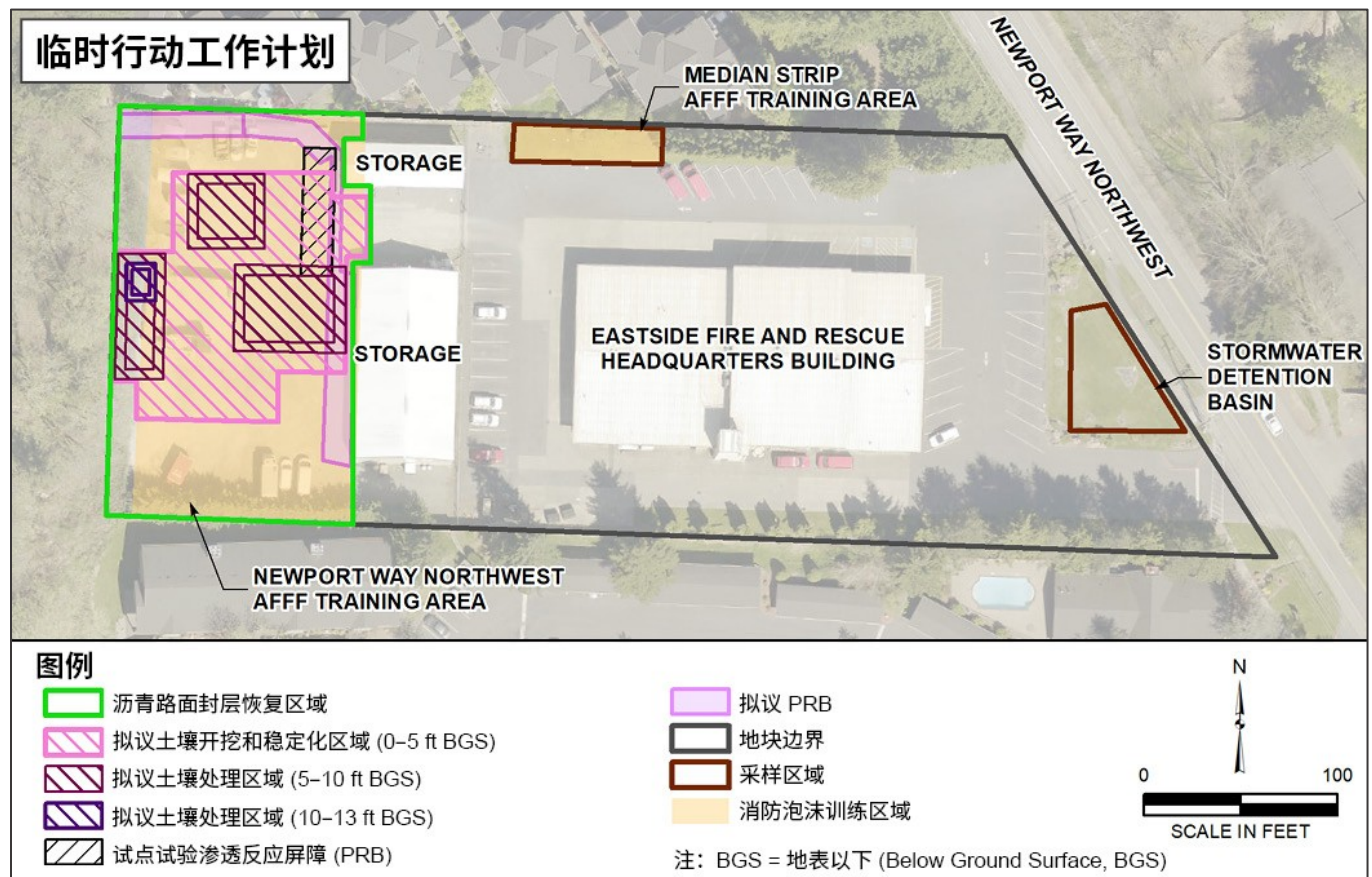


图 1：处理 Eastside Fire & Rescue Headquarters 地块土壤和地下水 PFAS 污染的 临时行动工作计划

有毒物质清理计划 (Toxics Cleanup Program)

下一步举措为何？

Ecology 将考虑在公众意见征集期内收到的所有意见，并可能对文件进行修改。如果文件需要进行重大修改，我们将再次举行公众评议。如果没有重大改动，Ecology 将确定最终文件。临时行动项目预计将于 2026 年至 2027 年进行。

PLP 还将为该场地完成补救调查、可行性研究并制定清理行动计划。这些文件将在今后全部公开，供公众审议。

费用和资金

Ecology 正在与市政及 EF&R 合作，利用州拨款资金对 EFR HQ IVES 场地实施清理。2023-2025 和 2025-2027 两个两年期立法预算均已为 EF&R Headquarters 地块的临时行动及持续的场地调查提供资金。

场地背景和污染情况

EFR HQ IVES (Eastside Fire & Rescue Headquarters and Issaquah Valley Elementary School) 清理场地位于 Issaquah 市中心西北部的 Lower Issaquah Valley。它包括两个土壤和地下水 PFAS 污染区域：

- 1) EF&R Headquarters，位于 175 Newport Way NW, Issaquah
- 2) Issaquah Valley Elementary School 和 Dodd Fields Park，位于 555 NW Holly Street, Issaquah

过去，市政和 EF&R 曾将这两个区域用于合法的消防训练活动。训练中使用了名为水成膜泡沫 (aqueous film-forming foam, AFFF) 的灭火剂。EF&R 已于 2017 年改用不含 PFAS 的 AFFF。

Issaquah Valley Elementary School 和 Dodd Fields Park 区域正在接受单独调查，不属于此次 EF&R Headquarters 地块临时行动计划。



EFR HQ IVES 清理场地与两处 PFAS 污染区域：1) EF&R Headquarters 和 2) Issaquah Valley Elementary School 和 Dodd Fields Park

有毒物质清理计划 (Toxics Cleanup Program)

地下水污染

AFFF 被视为供应当地饮用水井的地下水中 PFAS 污染的潜在来源。现已影响到为 City of Issaquah 及部分 City of Sammamish 供应饮用水的两个供水服务区。

[City of Issaquah 供水服务区](#)¹通过三口位于山谷各处的饮用水井以及一处区域水源供水（见图 2，第 6 页）。2015 年 10 月，该市在其中一口井中检出 PFAS。Issaquah 保证要么关闭水井，要么降低抽水速度。随后安装了一个颗粒活性炭 (granular activated carbon, GAC) 过滤系统，水井恢复了正常使用。GAC 系统可将 PFAS 的浓度降低到州和联邦合规采样方法检测不到的水平。City of Issaquah 供水服务区继续满足安全饮用水标准。

[Sammamish Plateau Water 和污水服务区 \(SP Water\)](#) 经营的一些饮用水井中也检测到了 PFAS。² 见第 6 页图 2。PFAS 含量最高的水井已于 2017 年停用，SP Water 的水质继续满足安全饮用水标准。SP Water 正在设计和建造水处理设施，以去除受影响水井中的 PFAS。

PFAS 污染

什么是 PFAS？

PFAS 是全氟和多氟烷基物质的缩写。PFAS 是一种自 20 世纪 40 年代以来一直使用的人造化学品，由于其独特而有用的化学特性，被用于许多工业和消费品中。它们被用于制造消防泡沫和各种消费品，包括地毯、服装、炊具、纸张和包装。

我们为什么关注 PFAS？

由于其独特而有用的化学特性，PFAS 难以在环境中自然降解或分解，并会随着时间的推移而累积。因此，PFAS 有时被称为“永久化学物质”。当我们长时间接触某些类型的 PFAS 后，它们就会在我们体内积聚。研究表明，体内 PFAS 化学物质含量的增高可能会增加我们遭受负面健康影响的风险。要了解有关 PFAS 健康问题的更多信息，请访问 [Washington State Department of Health 的 PFAS 网页](#)。³

PFAS 是否受到管制？

Washington State Department of Ecology 和 U.S. Environmental Protection Agency (EPA) 正在采取行动解决 PFAS 问题。更多信息请访问 [Ecology 的 PFAS 网页](#)⁴和 [EPA 的 PFAS 网页](#)。⁵

饮用水中 PFAS 是否受管制？

[Washington State Board of Health](#)⁶ 要求 2,400 余处公共饮用水系统在 2025 年 12 月前完成 PFAS 检测。如果检测结果显示，五种受管制的 PFAS 化学物质中的任何一种的 PFAS 含量超过了州行动水平 (State Action Level, SAL)，供水系统必须在 30 天内向公众通报。SAL 依据当时最佳科学证据设定，确定了饮用水中单个 PFAS 化学物质对所有客户安全的水平。

[U.S. Environmental Protection Agency \(EPA\)](#)⁷ 已制定全国饮用水标准，以保护社区免于 PFAS 暴露。联邦最高污染物水平 (Maximum Contaminant Level, MCL) 是法律规定的上限，明确公共饮用水系统中允许存在的污染物含量。针对 PFAS 的 MCL 比 Washington 几乎所有针对 PFAS 的 SAL 都更为严格。

¹ <https://www.issaquahwa.gov/478/Water>

² <https://letstalkaboutourwater.org/>

³ <https://doh.wa.gov/pfas>

⁴ <https://ecology.wa.gov/pfas>

⁵ <https://www.epa.gov/pfas>

⁶ <https://sboh.wa.gov>

⁷ <https://www.epa.gov/pfas>

有毒物质清理计划 (Toxics Cleanup Program)

Washington State Board of Health 已采纳 MCL，并提议将 SAL 调整至与 MCL 一致。待 MCL 正式生效后，它们将取代 SAL，适用于所有受联邦规则约束的公共供水系统，而 SAL 仍将适用于部分被认定存在风险的非社区供水系统。对于定期为相同人群供水的系统，必须在 2029 年 4 月前达到 MCL 要求，否则将面临强制执行。

从哪里可以了解有关 PFAS 的更多信息？

更多资源如下。

- [什么是 PFAS 的概述介绍](#)⁸
- [Washington State Department of Health 饮用水中的 PFAS](#)⁹
- [Agency for Toxic Substances and Disease Registry \(ATSDR\) – PFAS 如何影响您的健康](#)¹⁰
- [National Ground Water Association | 地下水与 PFAS](#)¹¹

⁸ <https://doh.wa.gov/sites/default/files/2025-08/334-585.pdf>

⁹ <https://doh.wa.gov/community-and-environment/drinking-water/contaminants/pfas-drinking-water>

¹⁰ https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/about/health-effects.html?CDC_AAref_Val=https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/health-effects/index.html

¹¹ <https://www.ngwa.org/what-is-groundwater/groundwater-issues/Groundwater-and-PFAS>

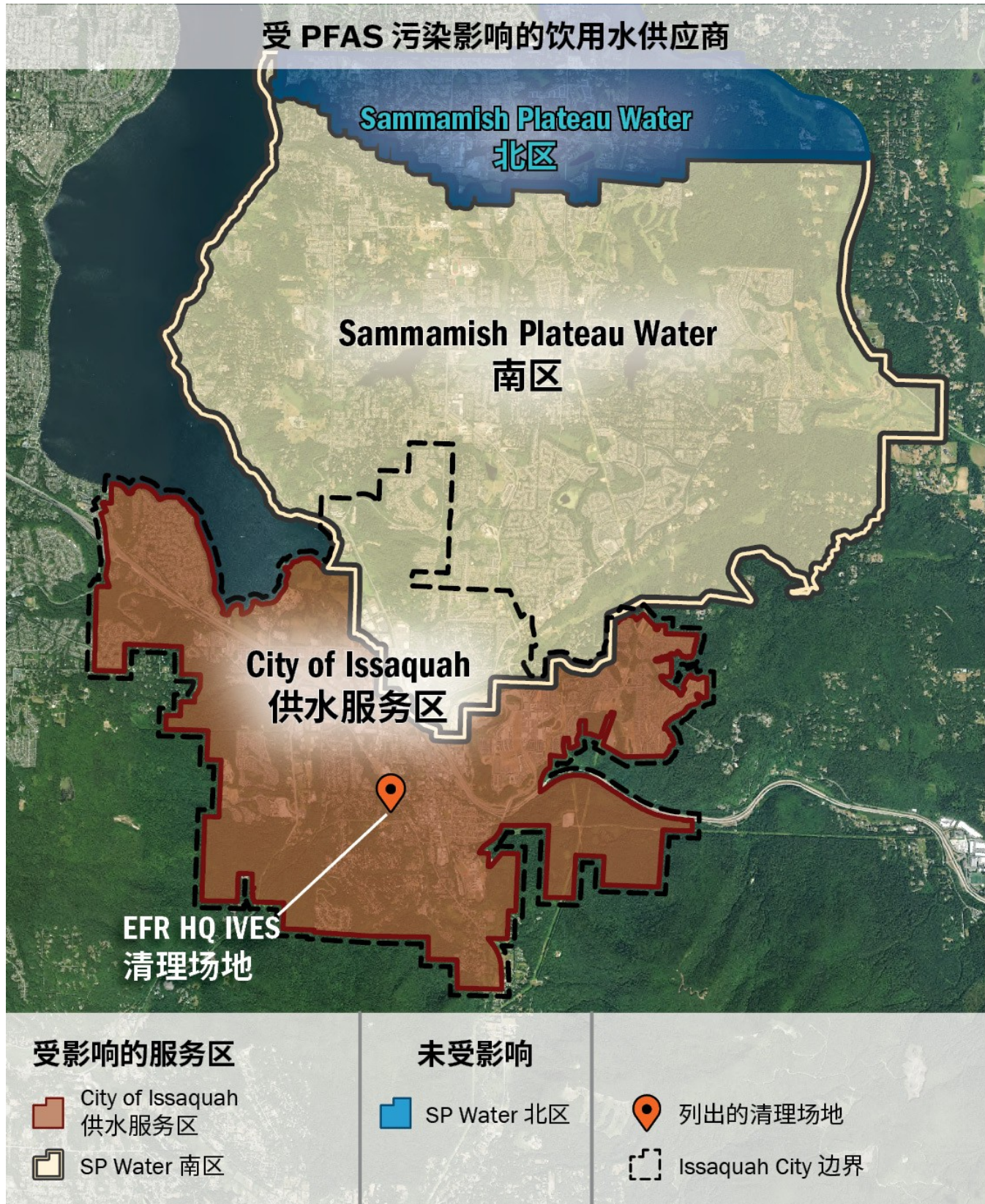


图 2 : City of Issaquah 供水服务区及 Sammamish Plateau Water 南区的饮用水供水井受到 PFAS 污染影响。两家供水商目前均满足安全饮用水标准。

有毒物质清理计划 (Toxics Cleanup Program)

Ecology 的清理程序

《有毒物质控制示范法》(Model Toxics Control Act, MTCA¹²) 是 Washington 的环境清理法。它规定了受污染场地的清理要求，并制定了保护人类健康和环境的标准。Ecology 负责实施 MTCA，包括监督或管理清理工作。[MTCA 清理程序](https://ecology.wa.gov/mtca-process)¹³是在一个可变的时间表内分步完成的（见下方图 3）。EFR HQ IVES 清理场地目前处于“场地研究”步骤。此临时行动也在此步骤中发生。这两部分均在下方以红色标出。



图 3：Washington 州正式清理程序

自动更新场地最新信息

您可以从场地[网页](#)进行订阅。¹⁴若我们更新了场地的状态、向场地网页中添加相关文件或开放意见征询期，您将每周收到一封电子邮件。

语言服务

我们免费提供笔译和口译服务。如需申请翻译服务，请发送电子邮件至 Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov

或拨打 425-240-4353。若您选择致电，请要求 提供口译员。

¹² <https://ecology.wa.gov/mtca>

¹³ <https://ecology.wa.gov/mtca-process>

¹⁴ <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/16581>

EFR HQ IVES 清理场地

Eastside Fire & Rescue Headquarters 地块

DEPARTMENT OF
ECOLOGY
State of Washington

准备供公众审阅的文件

Español | 中文

公众意见征询期：

2025 年 10 月 20 日凌晨 12:00 – 12 月 22 日晚上 11:59

开放参观活动：线下线上均可！

11 月 5 日星期三；下午 5:00–7:00

详情见第 1 页。

审阅文件：

www.go.ecology.wa.gov/EFR-HQ-IVES



扫码获取信息并订阅



Eastside Fire & Rescue Headquarters 地块，属于 Eastside Fire & Rescue Headquarters and Issaquah Valley Elementary School (EFR HQ IVES) 清理场地

美国残疾人法 (Americans with Disabilities Act, ADA)

无障碍举措

如需申请适用 ADA 的无障碍便利调整，请致电 425-240-4353 联系 Ecology 或发送电子邮件至 Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov，或访问 ecology.wa.gov/Accessibility。中继服务或 TTY 请拨打 711 或 877-833-6341。