

专注于：

Occidental 清理地点—Tacoma 潮滩

关于 Occidental 公司

Occidental 化学公司 (Occidental) 位于 Tacoma 潮滩东亚历山大大道 605 号。1929 年至 2002 年间，该地产被用于化学物品生产，造船和军事行动。Occidental 公司生产有毒化学品，包括：

- 氯。
- 烧碱（氢氧化钠）。
- 三氯乙烯。
- 四氯乙烯。

据估计，Occidental 生产了 4.57 亿磅溶剂，其中约 100 万磅溶剂污染了现场的地下水。

2002 年之后，Occidental 公司拆除了制造工厂的大部分地上设施。仅存地下水处理和办公楼。

目前是什么状况？

我们正在准备 2023 年清理行动计划草案以征求公众意见。该计划包括：

- 我们解决污染问题的计划。
- Occidental 公司必须满足的清洁标准
- 项目进度表。

清洁地点有多大？

“清洁地点”是污染的地方。该地点超出了 Occidental 公司的地产范围，占地约 90 英亩，相当于 70 个足球场。地下水中存在三种污染物：

1. 氯化挥发性有机化合物 (CVOC) 的羽流位于地表以下约 160 英尺处，并延伸到 Occidental 公司的地产范围之外。
2. pH 值升高 (8.5 至 13 以上) 的污染羽流位于地表以下约 100 英尺处，大部分位于 Occidental 公司的地产范围之内。
3. 人为密度羽流 (ADP) 是烧碱和比水重的溶解二氧化硅的混合物。ADP 下沉并取代 CVOC 羽流。

这对您有什么风险？

由于其深度和位置，地下水污染不会影响家庭、公共场所、公共饮用水或游泳、桨板或划船等活动。

污染物可以通过四种方式进入您的身体：

- 通过呼吸灰尘。
- 通过呼吸蒸气。（蒸气污染从受污染土壤的空气空间转移到室内空气中。）
- 接触土壤。
- 吞咽土壤或地下水。

Occidental 公司的地产仅划于工业用途。目前没有企业在那里运营。只有获得授权的人员才可以进入该地点和邻近的房产。现场工作人员必须遵循安全计划，限制他们与受污染的土壤，浅层地下水，海岸线附近的沉积物和室内空气的接触。

谁负责监督并支付清理费用？

华盛顿州生态管理署负责监督地下水，地表水和土壤的调查和清理。联邦环境保护局负责监督海 Hylebos 河口，Commencement 湾和沉积物的清理工作。两个机构共同指导清理过程。

Occidental 公司支付全部清理费用！



图 1. 测试 Occidental 站点的地下水。

清理行动计划

拟议的计划有六个关键要素（参见下页图 2）。

1. 去除污染源的早期行动：

通过以下方式处理土壤、地下水和土壤蒸汽：

- 抽取地下水，对受污染的浅层土壤进行脱水处理
- 用空气冲洗受污染的土壤，并除去和处理溶剂蒸气。

这些清理活动将减少污染源的有害物质，从而保护室内和环境空气。

2. 垂直隔离墙：

- 含有浅层地下水，并含有 pH 的羽流
- 提供河岸稳定性。
- 提高地下水抽取系统的效率

3. 沥青保护屏障：

- 消除直接接触暴露
- 减少雨水渗透。

4. 有战略性的地下水抽取和处理。

- 去除大量污染物。
- 控制羽流。

5. 制度控制：

- 限制或禁止干扰清理措施的活动。

6. 长期监测：

- 提供常规土壤蒸汽和地下水监测。

OCCIDENTAL TACOMA SITE • CLEANUP ACTION PLAN

KEY ELEMENTS

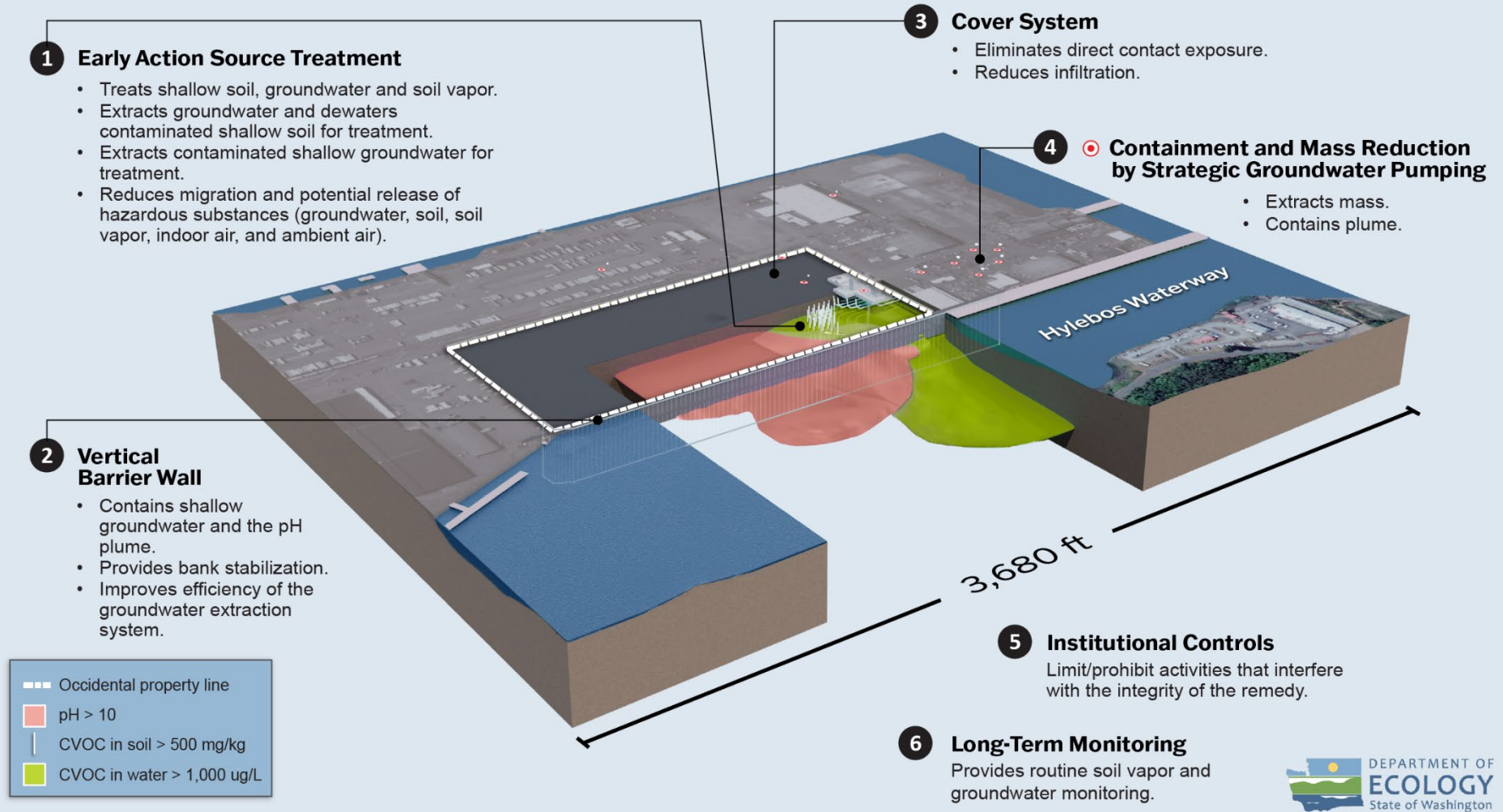


图 2. Occidental 现场清理计划的关键要素。CVOC = 氯化挥发性有机化合物

我们聘请了一位独立顾问来评估这项清理行动计划对人类和生态的风险。评估表明，我们的地表水标准将保护人类健康，野生动物和可能成为其他动物食物来源的常住鱼类。

Tacoma 潮滩面临海啸，地震和火山爆发的危险。应急计划是这里所有行业的关键要求。为了回应公众的关注，我们要求 Occidental 公司为其新的地下水处理厂制定紧急清理计划。

获得更多的信息并随时了解最新动态！

- 如需申请免费口译员，请通过电子邮件 (janelle.anderson@ecy.wa.gov) 或电话 (425-301-6454) 联系 Janelle Anderson。
- 请查看我们的 [Occidental 清理网页](#)¹，了解有关即将到来的意见征询期。
- [参加我们的调查](#)²。您的回复将帮助我们在清理期间随时通知您。



图3. Occidental 地产和邻近的 Hylebos 水道



Kerry Graber
kerrygraber@ecy.wa.gov
360-522-0535



如需残疾人法(ADA)便利服务，请致电 360-407-6700 联系 Ecology，或发送电子邮件至 hwtrpubs@ecy.wa.gov，或访问 ecology.wa.gov/accessibility。如需转接服务或 TTY，请致电 711 或 877-833-6341。

¹ ecology.wa.gov/OccidentalSite

² www.surveymonkey.com/r/TKNCQKL