

# Thornton Creek 流域

## 污水管道研究和升级

2021 年春季

### 项目需求

在我们所有的项目中，King 县污水处理部门的工作是通过收集并处理污水，保护我们地区的环境、公共健康和水道。Thornton Creek 流域污水管道研究和升级项目将确保 Thornton Creek 污水管道能够承受污水的流量，以便我们能够未来满足清洁水源的目标。

Thornton Creek 流域污水管道约 1.2 英里长，能够收集我们污水系统中其他管道的污水，服务西雅图北部和海滨 9.6 平方英里的范围。该管道能将污水排入 Matthews Park 泵站，并在 West Point 污水处理厂进行转运和处理。

在暴风肆虐时，污水管道有时会达到其饱和状态。为了避免可能的流量过量，King 县将需要减少暴雨水以及地表水进入系统的量（即渗流和流入（I/I））或是增加污水管道的尺寸。增加污水管道的尺寸可能还需要对地区污水系统的其他部分进行更加昂贵的升级，包括 Matthews Park 泵站。

### 项目说明

#### 渗流和流入研究：我们现在正在做什么？

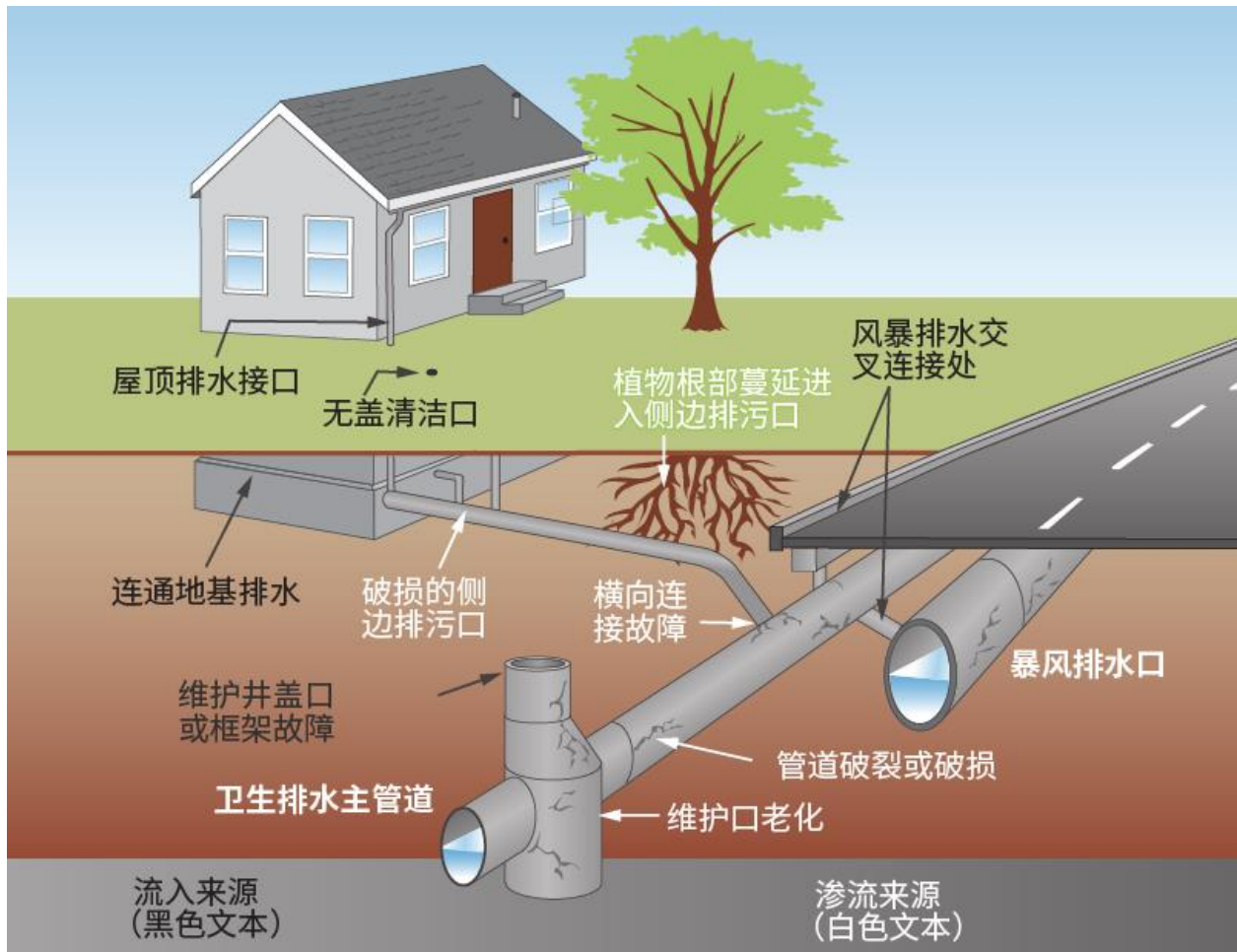
King 县正在研究暴雨水和地表水进入该地区污水系统的方式。我们团队将着眼于当地和地区的污水管道，维护井盖口和排水连接处，并且我们将找出可能改造且影响最大的位置和类型，从而减少 I/I。本项目这一阶段的目标是找出并评估减少 I/I 的替代方式，从而缓解 Thornton Creek 流域污水管道的容量限制。

在这一阶段中，我们将继续监控污水系统中的流量，并且我们将对居住在项目区域中的居民进行问卷调查。未来阶段将比较作为本研究一部分的减少 I/I 替代方案与增加 Thornton Creek 污水管道尺寸的替代方案。总的来说，这两个研究阶段能帮助我们找出可持续发展和经济实惠的方式，以替代对该地区污水系统进行大量的资金投入。

#### 为什么渗流和流入研究很重要？

在倾盆大雨或大型风暴时，会有额外的水进入污水管道，这可能会造成流量过量。这一问题的原因之一被称为渗流和流入（I/I），或是有过量地表水和风暴降水进入污水管道中。

- **地表水（渗流）**会通过孔隙、裂缝、连接故障和有缺陷的连接进入到污水管道中。
- **风暴降水（流入）**会通过屋顶排水管、地基排水、风暴排水交叉连接处和维护井盖口快速的进入污水系统中。



## 时间线



## 项目效益

该项目可以帮助提供下列效益：

- 通过减少污水流量过量，提高我们地区的整体水质。
- 本地污水服务可靠性。
- 在发生气候变化相关事件后的恢复能力。
- 维护地区污水系统。

## 社区参与

随着项目的进行，King 县将咨询社区，以了解在改进我们的污水系统中，您的需求和首要事项。

我们的团队将联系高 I/I 区域的居民，以更多了解您的街区和您的房产中的污水和排水状况。随着我们对 I/I 问题的研究并考虑不同的解决方案，如果我们需要更加深入地了解污水管道的状况，我们可能会申请进入您的私人房产。如果可能会影响到您，我们的团队将直接与您联系。

如果您想随时了解项目的进度，请注册下方的电子邮寄最新消息，我们将在获得新消息时告知您。我们感谢您的帮助，并期待着能与您共创清洁用水的未来。



计划

设计

施工

运营

### 联系我们

通过以下方式联系社区服务负责人 Bibiana Ocheke-Ameh：

[Bibiana.Ocheke-Ameh@kingcounty.gov](mailto:Bibiana.Ocheke-Ameh@kingcounty.gov)

206-477-5604

注册电子邮寄最新消息

## 项目位置

本研究区域为 Thornton Creek 污水管道所服务的全部区域。随着项目的推进，我们的团队将确定出具有最高水平渗流和流入的更小区域，并进行额外的重点关注和研究。

# Thornton Creek 流域 污水管道研究和升级项目

