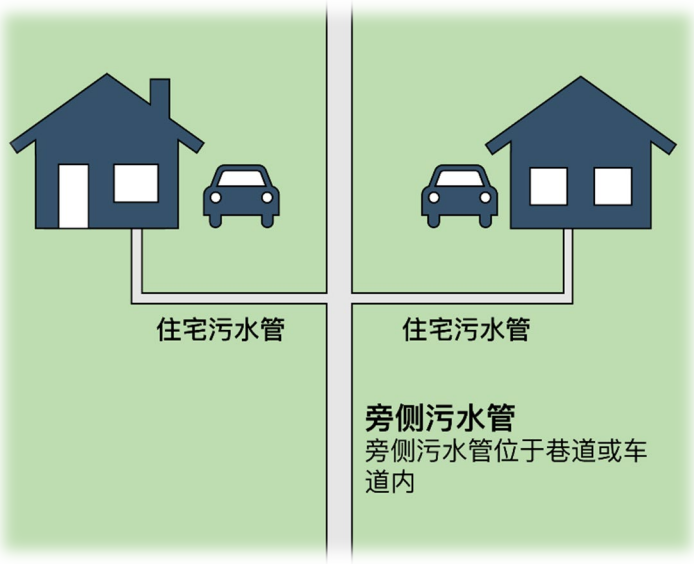
King County
Department of
Natural Resources and Parks
Wastewater Treatment Division

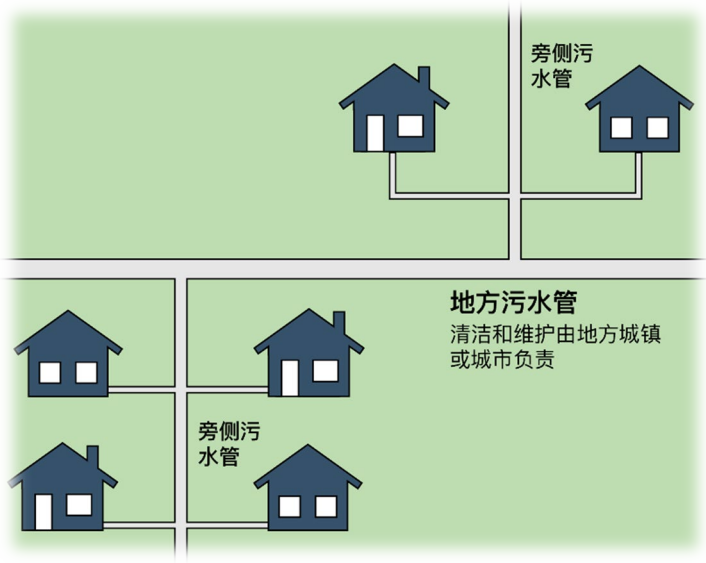
King 县污水 101

污水管道如何运作



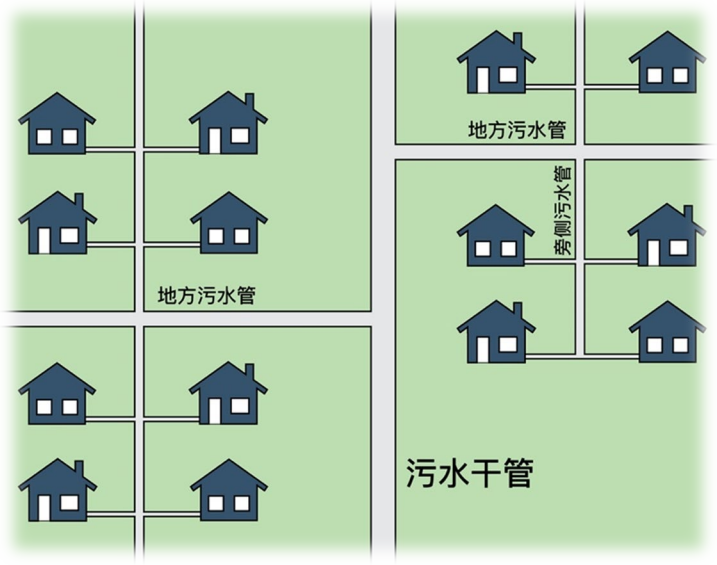
旁侧污水管

*旁侧污水管*位于车道或巷道下面， 将污水输送到地方街道下方的污水管， 其安装、检查、维护和修理由物业所有者负责。



地方污水管

*地方污水管*位于城市街道和干道下面， 其维护通常由城市或污水管道区负责。 King 县与地方污水管道机构协调，将地方污水管与 King 县的区域污水系统连接起来，但 King 县不管理或维护地方污水管。



污水干管

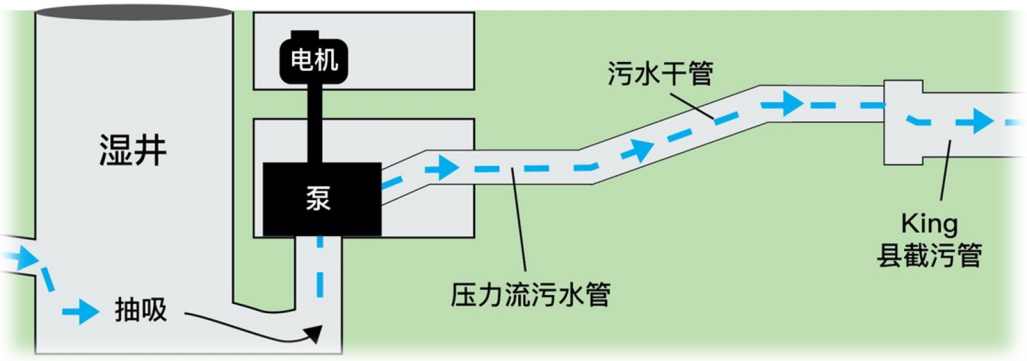
*污水干管*是污水收集系统中的主要污水管线之一。 它们收集污水并将污水从地方污水管道输送到 *截污管* (参见下一术语) ，或直接输送到区域 污水处理设施。 污水干管之于地方污水管，就好比城市干道之于邻里街道。

截污管

截污管 接收来自若干条污水干管的污水，并将污水输送至区域污水处理设施。 它们是系统中最大的污水管道， 也是污水在到达处理设施之前流经的最后一种污水管道。 截污管就像一条高速公路，是污水到达目的地的必经之路。

压力流污水管

*压力流污水管是*一条加压的污水管道，将污水从污水泵往高处输送。 当污水在运输到陡峭的丘陵或山坡时遇到困难，就可使用压力流污水管。 压力流污水管经过特殊设计，可避免气味问题。



泵水站

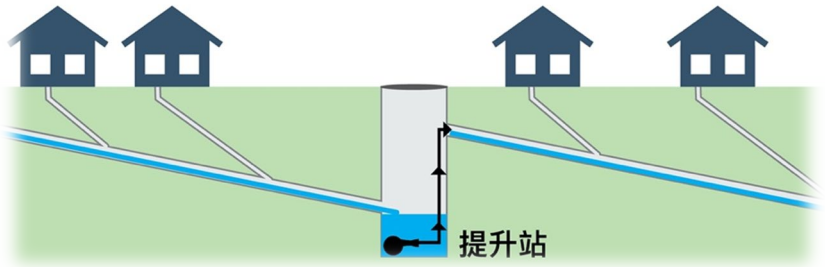
*泵水站*将污水运送至高处。 取决于需处理的污水量、运输距离，以及污水在到达另一泵水站或开始向下泵送前的距离，泵水站的大小和类型会有所不同。

重力流污水管

*重力流污水管*利用重力输送污水。 重力流污水管所需能源少于压力流污水管.

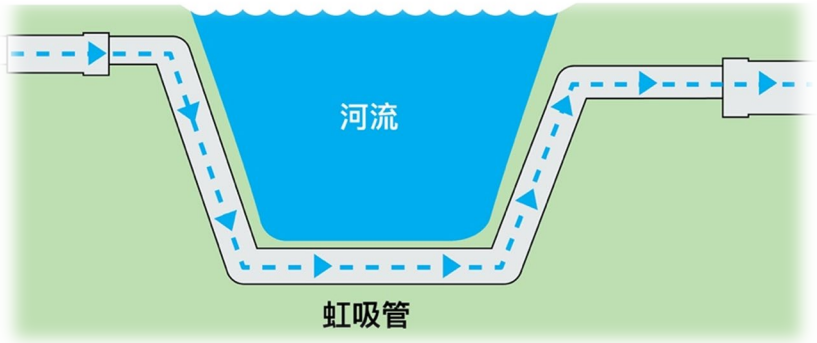
提升站

*提升站*是用于将污水从低处向高处输送的设施，特别是当污水源的标高不足以满足重力输送，或使用重力输送会导致开挖深度过大和污水管道建设成本过高时。



虹吸管

*虹吸管*通过位于道路、水道下或位于公用事业或其他障碍物周围的管道，运输污水。 虹吸管将污水往低处运输，因此不需要泵送，可尽量减少能源消耗。



King 县如何运作

20 年污水流量峰值

King 县对其污水输送设施采用*20 年污水流量峰值设计标准*。 这意味着，该县在设计污水管道项目时，要求其能够容纳一定量的水，即在任何给定年份里，仅能有 5% 的几率流经我们的系统。 这包括来自家庭和企业的污水，以及从地下水和雨水流入污水管道的多余水，称为下渗和入流。 通过设计该标准，我们大大降低了管道在任何给定时间达到其容量的可能性。

King 县公平与社会正义条例

King 县的《公平与社会正义条例》(Equity and Social Justice Ordinance) 确定了实施全县战略计划的具体方法，为所有人和所有社区提供公平、公正和平等的机会。

公众参与计划 (Public Involvement Plan, PIP)

对于每个污水处理部门 (Wastewater Treatment Division) 的项目，社区关系团队都会制定公众参与计划 (PIP)。 PIP 为所有项目团队成员提供指引，以便他们在项目的各阶段与主要利益相关方及其他受影响的人员和组织进行互动。

岩土勘察

岩土工程可帮助项目团队了解地下的物理条件， 涉及测试项目场地周围的土壤和岩石。 与这项工作有关的活动可能包括观察物理条件、测绘、挖掘、掘沟或钻孔。 在规划和设计过程中，项目团队会进行岩土勘察，以探索项目区域，并规划和设计能在现有环境中良好运作的项目。

地役权

地役权赋予持有人为特定目的使用和/或进入财产的权利。 许多项目要求 King 县污水处理部门从业主那里获得临时地役权或永久地役权，以进入物业进行施工或维护工作。 King 县的工作人员与业主就这些地役权，进行一对一的讨论和协商。