



MWRA 大都会输水隧道项目

潜在的自然和文化资源环境影响情况说明书

通过大都市输水隧道项目，马萨诸塞州水资源管理局(MWRA)将建造两条新的供水隧道，使我们老化的现有输水隧道系统得以修复，而不会中断服务。实施该项目将有助于实现我们供水的持续安全和冗余。

根据马萨诸塞州环境政策法（MEPA），MWRA 仔细评估了该项目对环境的潜在影响。本*情况说明书*介绍了对自然和文化资源潜在影响的评估以及拟采取的缓解策略。

该项目的目的和好处是什么？

现有的大都会隧道系统（城市隧道、城市隧道延伸段和多切斯特隧道）是在 20 世纪 50 年代至 70 年代建造的，并一直使用至今。虽然混凝土衬砌的深岩隧道有很长的设计寿命，但一些相关的阀门和管道已经超过了设计寿命，并且目前状况不佳。为了在不中断供水的情况下维护和更换其中一些阀门和管道，需要有一个冗余系统。

大都市输水隧道项目将提高服务于波士顿大都市地区的大都市隧道系统的可靠性，能够在不中断服务的情况下进行系统维护和修理。该项目的主要目标是保护公共卫生，提供卫生设施，提供消防保护，并符合马萨诸塞州水资源管理局的使命。该项目的主要目的是：

- 为大都市输水隧道系统提供冗余，并实现对现有隧道系统进行全年维护的能力；
- 在紧急关闭的情况下提供不间断的服务，满足高峰日流量需求，不受季节限制；
- 在供水公司层面保持可持续和可预测的费率；以及，
- 避免发布烧水令。

环境影响审查（EIR）流程是怎样的？

在 EIR 流程启动之前，MWRA 为新隧道的选址制定了几个备选方案。在 EIR 流程中，MWRA 将对该项目的潜在影响进行全面分析，并制定策略以避免、尽量减少和/或减轻对环境和公众健康的任何影响。EIR 评估了隧道建设在施工期间（**施工影响**）或施工后（**永久影响**）可能对环境和公众健康造成的影响。EIR 报告将依次接受联邦、州、市政机构和公众的审查。EIR 将确定隧道的首选方案，MWRA 将推进该方案，逐步完成设计、施工和最终运营。

该项目建设的哪些部分可能会影响环境？

该隧道的大部分施工将在地表以下进行，因为隧道掘进机（TBM）在地下 400 英尺的岩石中进行挖掘。然而，有几个竖井将连接隧道和地面：

- **启动井和接收井**，这将使隧道掘进机能够进入和离开隧道；以及，
- **连接井**，这是从新隧道到我们现有输水系统和我们所服务的当地社区的重要连接。

在确定启动井和接收井场地时，MWRA 侧重于避免和尽量减少对环境和公众健康的影响。有关该流程的更多信息，请参见*选址情况说明书*。



隧道掘进机示例

潜在的环境影响和拟采取的缓解策略是什么？

EIR 流程确定了与环境资源相关的几个潜在影响领域，具体如下：

- **稀有物种和野生动物栖息地。** 在项目竖井场地附近没有发现州物种名录中的物种，因此不会在施工期间受到影响或永久受到影响。在施工期间，该项目可能会改变一些植物和动物的栖息地，包括潜在的北方长耳蝙蝠和帝王蝶的栖息地。为减轻任何影响，该项目将遵守一年中树木砍伐的适用时间限制，以及适用的美国鱼类和野生动物管理局 4(d) 规则中为北方长耳蝙蝠规定的其他保护措施。
- **文化和历史资源。** 预计唯一受到影响的物业是沃尔特·E·弗纳德州立学校，那里的三栋建筑（两处员工住宅（小屋）和一个车库，都位于校园的南部边缘，远离其历史核心）将被拆除。如果需要缓解，将在与马萨诸塞州历史委员会协调后确定适当的措施。施工期间不会对文化和历史资源产生临时影响。
- **危险材料、材料处理和回收。** 由于该项目位于高度开发的区域，施工期间可能会发现受污染的土壤或地下水。该项目最终将对区域内已确认的土壤和地下水污染区域产生积极影响，因为危险材料将得到适当管理。一旦隧道完工，施工期间遇到的任何有害土壤或地下水都不会对隧道造成影响，也不会对饮用水的质量产生任何影响。
- **气候变化、适应和复原力以及可持续性。** 尽管这不是法规要求，但 MWRA 自愿评估了该项目潜在的气候变化相关风险。该评估发现，该项目将对社区抵御气候变化的能力产生积极影响，特别是通过提供更具韧性的供水。
- **社区资源和空地。** 该项目对空地和社区资源的使用已降至最低。由于隧道将深入地表之下，预计对地面状况的永久性影响非常小。对社区和地上场所空地资源的永久性影响将被最小化。

有关这些主题的信息，请参见 [交通、噪音和振动](#)、[空气质量](#) 以及 [供水情况说明书](#)。

影响管理承诺

MWRA 致力于与社区合作，管理与该项目有关的任何影响。如本 [情况说明书](#) 所述，该项目旨在通过确保为未来建设有韧性和可靠的供水系统，将对环境和公共健康的影响降至最低，从而使社区受益。选择建造隧道可大大减少对环境和公共健康的影响，否则在地表附近建造数英里的管道会导致环境和公共健康影响。



施工期间和之后的启动竖井施工区域示例



如需详细了解大都市输水隧道项目，请访问 www.mwra.com/mwtp.html，或联系我们的沟通团队（电子信箱：tunnels.info@mwra.com）。

