

关于利用区块链技术提升城市地下管线数据治理水平的提案

※背景情况※

略

※问题及分析※

略

※建议※

区块链技术在城市地下管线数据共享及安全管理方面具有巨大的潜力，通过加密不可篡改、可追溯的可信数据共享网络，可以提高地下管线数据使用的安全性、可靠性和透明度，从而提升城市管理的效率和水平。目前上海市已建立“浦江数链”区块链基础设施，并已开始试点应用，建议选取地下管线应用场景，开展以下工作：

1、构建基于区块链技术的地下管线数据共享平台。以上海市数据局成立为契机，由相关部门牵头管线单位、协调市规资局、市住建委等委办局，研究建立地下管线数据共享交换平台及运作机制，建立在保障数据安全前提下，建立数

据共享有效机制，发挥数据在地下管线管理中的显著作用。

2、探索和研究区块链智能合约、隐私计算等安全共享技术，并建立相应的保障机制。通过这些技术手段和机制，向社会需求方开放数据资源，推动管线数据在多场景下的有效利用，进而形成“企业间、政府与企业间、政府间”的数据共享新模式。通过数据资源的共享与互补，实现经济和社会效益最大化。同时充分发挥数据“资产”在城市建设和管理中的价值，推动城市的数字化转型和可持续高质量发展。

3、进一步提升城市地下管线数据更新与维护水平。强化数字化技术支撑，对重要管线可以通过物联网、感知技术、人工智能等现代信息技术实现管线的实时动态监测，逐步建立上海重要地下管线健康监测，提升地下管线数据更新与维护水平。