



自动化监测技术

近年来，我国城市轨道交通、高速铁路等领域进入了迅猛发展期，随着地铁发展而带来的地铁沿线开发施工越来越多，尤其是地铁附近基坑的开挖对运行地铁的影响不可忽视，这对地铁运行的安全监测提出了挑战。为了随时了解地铁运营的状态，对突发事件进行提前预警，维护地铁运行安全和社会稳定，研发出了采用现代光电技术，网络通讯技术，自动化控制技术，数据库技术，无人值守全天候自动化的变形监测系统。它可以实现计算机的远程控制和配置、具备自动报警和消息发送的功能，可以按既定的程序进行自动应急处理和实现可视化、数字化分析结果的24小不间断运行的系统，时刻监测工程测稳定性与安全性。

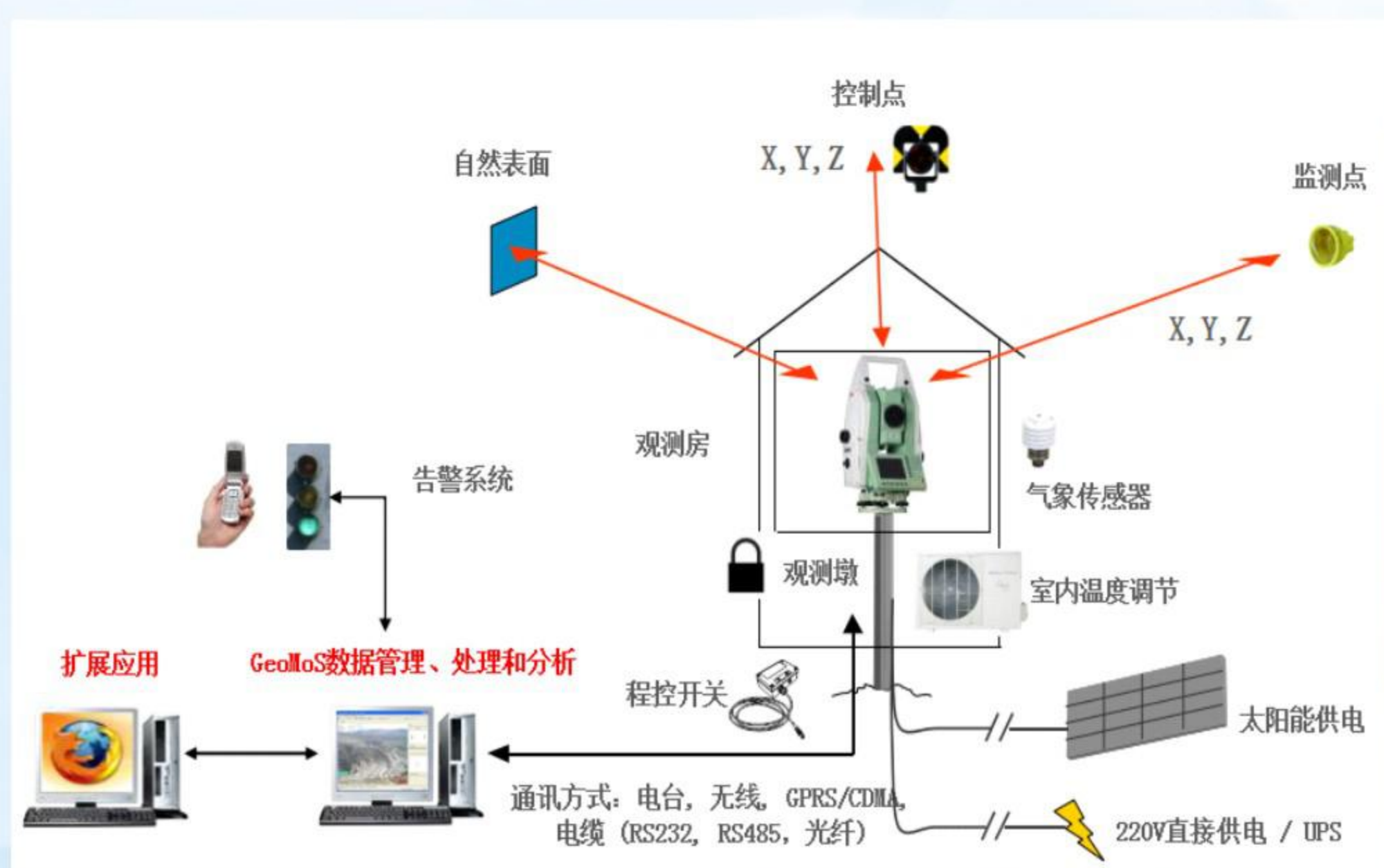


图1 自动化监控原理

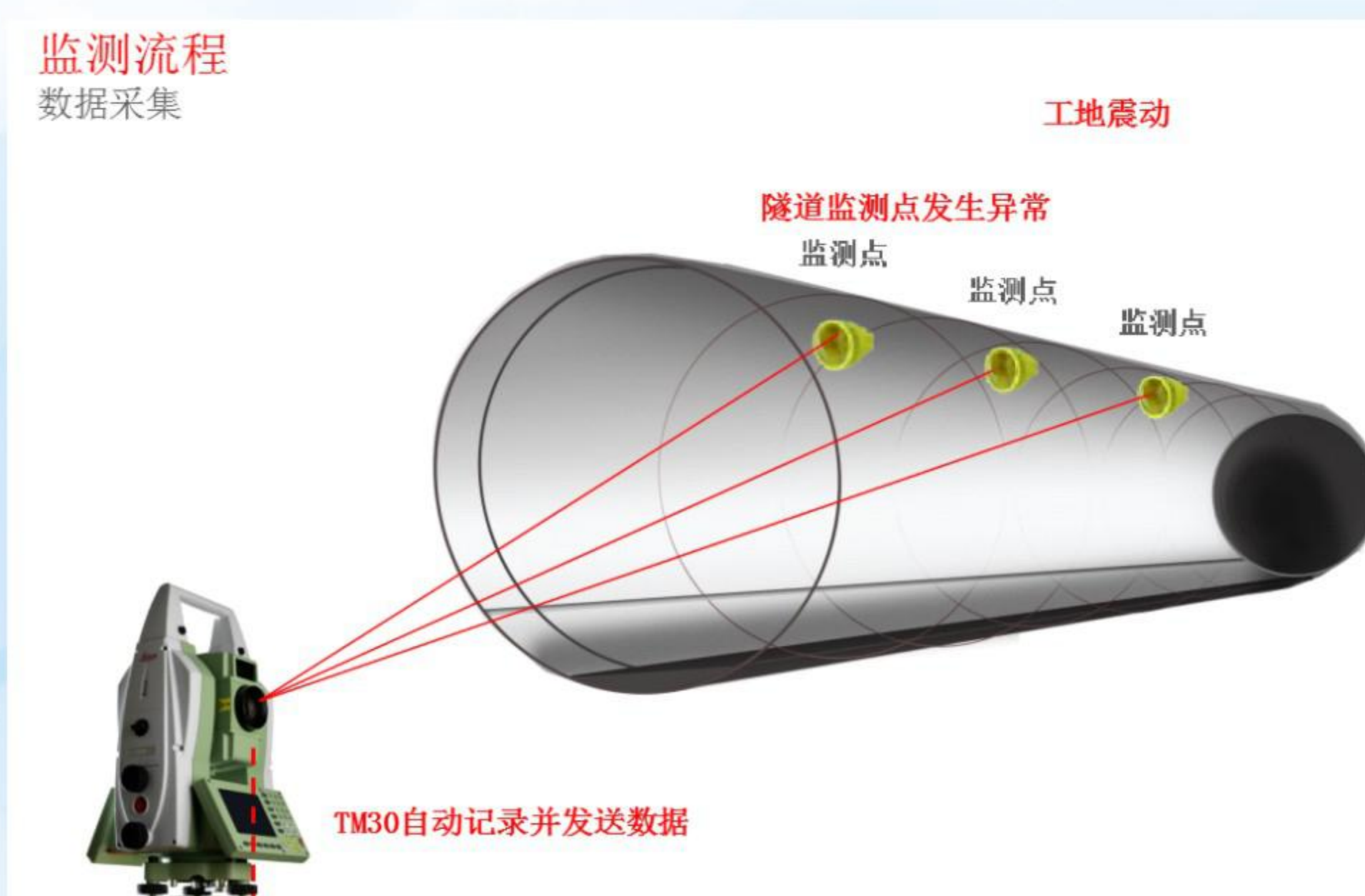


图2 监测流程-数据采集



图3 监测流程-数据传输



图4 监测流程-预警及发布



图5 自动监测设备

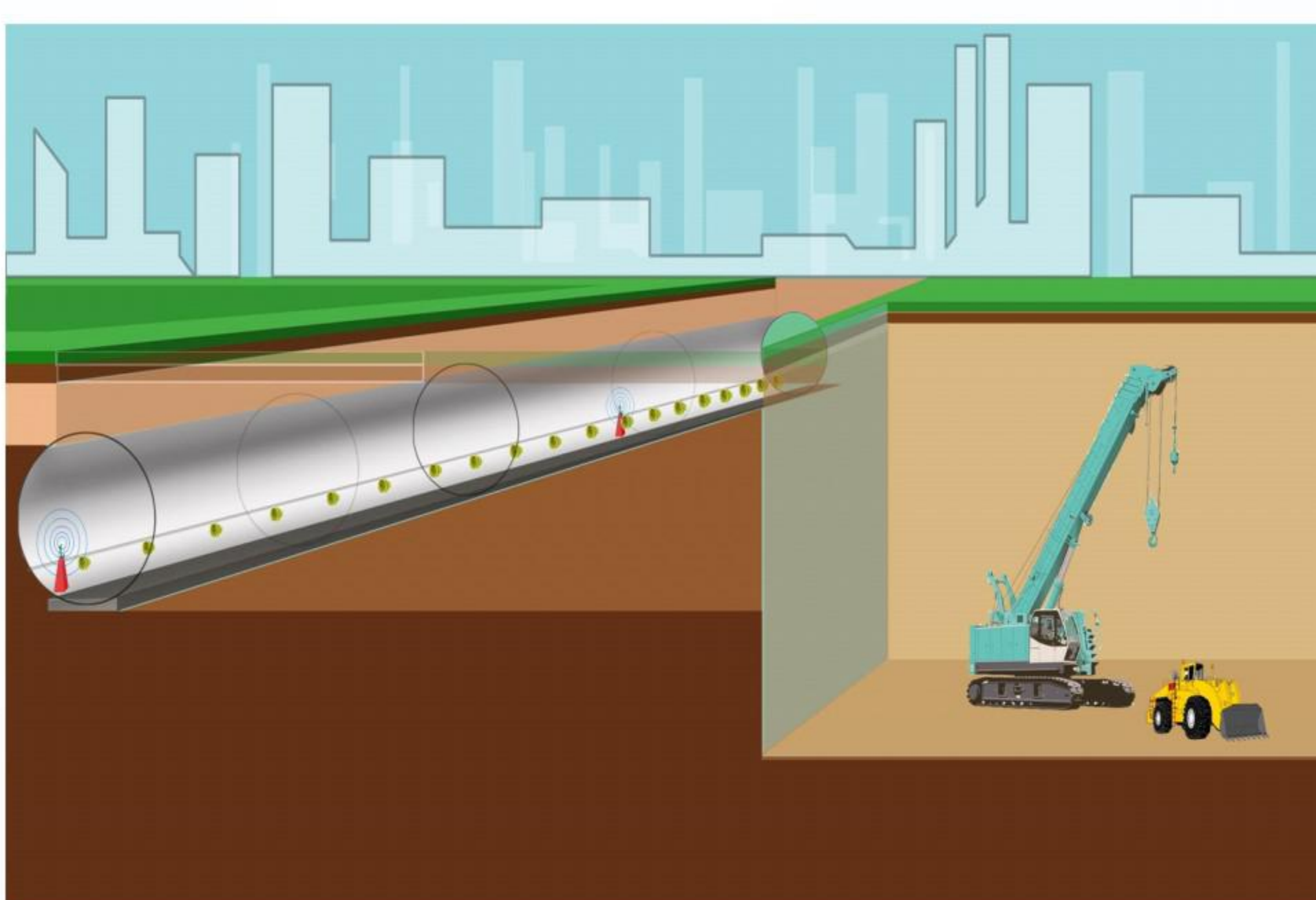


图6 城市地铁施工与监测



图7 地铁监测