

响应“碳中和”发展方向 智慧化城市成为路线

时间：2021-07-12 作者：专家委 点击：242

【仪表网 仪表下游】就致力于“人类命运共同体”的中国而言，碳达峰、碳中和是“十四五”期间的重要发展方向，是未来相当长一段时期的既定路线。建筑领域，对中国实现碳中和至关重要，“更好地节能减排”，是行业发展的必由之路。因此智慧楼宇建设是实现“碳中和”愿景的重要途径，为什么可以这么说呢？

数字化和“绿色化”是国家实现“碳中和”的两大驱动力。城市作为“碳中和”目标实现的最大应用场景，智慧城市建设是“碳中和”全面展开的最好抓手，以创新驱动和绿色零碳为导向的低碳城市、低碳产业、低碳生活、低碳环保等，是实现“碳中和”愿景的重要途径。

楼宇作为建筑基础设施的主体，为人们提供着重要的生存空间。据有关统计，现代人的一生中约有90%的时间是生活在楼宇内的，因此，如何有效保证楼宇建筑设施的可持续发展，如何创造既舒适节能又健康智能的空间成为智能建筑行业的重要命题。借助物联网技术提升智慧楼宇建设水平是发展的必然趋势。基于物联网构建的智慧楼宇，可以使建筑内众多公共资源具有语境感知能力，使其真正成为智慧城市的细胞。智慧楼宇将建筑、通信、计算机和控制等各方面的先进技术相互融合，合理集成为最优化的整体，具有工程投资合理、设备高度自动化、信息管理科学、服务高效优质、使用灵活方便和环境安全舒适等特点，是能够适应信息化社会发展需求的现代化新型建筑。作为一座现代化城市的重要组成部分，智慧楼宇凭借智能化、信息化、可视化、人性化、高度集成化等特点，日益成为智慧城市发展的强大驱动力。

建设智慧城市是城市化发展的重要战略之一，而智慧楼宇就是建设智慧城市不可或缺的重要组成部分。建筑节能在许多人看来就是“让表少走字”减少能源消费，我国实施的30%，50%，65%递进的建筑节能标准也让人有了建筑能耗越来越少的印象，实际上这种理解存在片面性或误区，我们关注的不仅是建筑使用了多少能源，更主要的是解决能源利用效率的高低，解决这个问题有两个途径：

第一是发展清洁能源，用清洁能源替代化石燃料，包括消除化石燃料污染的碳捕获、碳储藏技术。如果能够实现大规模的廉价生产清洁能源，就可以解决人类面临的经济、社会、环境、气候变化等绝大多数问题，但可惜这是相当遥远的事情。

第二个途径就是提高能源利用率，迄今为止我们所使用的几乎所有的耗能设备都还没有达到理论上的效率极限，随着技术的进步，各种机器设备、工艺过程、运输工具、照明器材等都存在着提高能源利用效率的可能。

而智慧楼宇能源数据信息化是提高能源利用率的一大趋势，智慧楼宇物联网系统通过智能硬件实现能源数据信息化，对能源数据进行监测，分析能源使用情况，保障能源安全运行的前提下，诊断分析是设备老化或故障引起的能源浪费，还是能源使用行为导致的能源浪费。虽然几乎所有的耗能设备都还没达到理论上的效率极限，但是施工过程中不当的隐形工程也会直接影响能源使用效率，这就需要实地排查诊断或者通过数据分析诊断症结所在。若要提高建筑能源利用率，能源数据信息化刻不容缓。

经济增长与社会发展，日益注重效率、和谐、持续，这外化为绿色发展的路径。毕竟，部分重要资源具备其有限性，同时，环境的自我净化能力也在一定时间内表现出了有限性，绿色发展，关乎人类未来。而智慧楼宇能够使能源数据信息化，提高能源利用率，减少能耗浪费，助力实现“碳中和”的愿景。

(来源：仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网