

以创新科技助力中国实现碳中和目标

文/贝拓明 (Thomas Brenner)



贝拓明 (Thomas Brenner)

西门子 (中国) 有限公司执行副总裁、西门子大中华区智能基础设施集团总经理

可以想象, 未来人类的能源需求以及碳排放可能会成倍增长, 全球将面临着经济和社会的巨大挑战。中国提出的力争在2030年前实现二氧化碳排放达峰值、2060年前碳中和的目标, 对于推进全球气候治理进程来说意义重大, 彰显了中国对全球可持续发展的责任和担当。

西门子作为全球领先的科技公司, 我们对于可持续发展秉持着相同的信念, 并早已将其列入自身发展的长期目标之中。2015年, 西门子成为全球首家做出碳中和承诺的大型工业企业, 宣布将在2030年在业务运营中实现碳中和。目前, 西门子已经超额完成到2020年将公司全球二氧化碳 (CO₂) 排放量减少50%的目标。对于西门子而言, 我们一直都在致力于发展有助于节能增效的数字化创新技术, 而正是这些技术的成功应用, 帮助我们一步步实现着自己

的目标。令我更加自豪的是，作为能源系统、楼宇和工业的智能连接者，西门子智能基础设施集团也为此做出了不可或缺的贡献。

举例来说，在西门子位于北京的园区，我们成功部署了屋顶光伏项目，预计将帮助园区在未来25年中减少超过8700吨碳排放。这一项目的成功离不开西门子基于云的数字化光伏运维平台（DSOP）的助力，通过实现光伏组件级的监控和诊断功能，真正解决屋顶光伏电站的运维难题。而这一运维平台，正是由西门子智能基础设施集团在中国的杰出团队自主研发完成。在上海、苏州等地的西门子园区及工厂，更多基于我们先进技术的项目也在成功开展。

在西门子看来，碳中和目标的实现，一方面需要将可再生能源及其他绿色能源稳定地并入电网，并有效实现管理和利用，另一方面需要在用电端实现节能和能源效率提升。而通过在能源系统、楼宇和工业领域应用数字化技术，能够以点及面地打造城市智能基础设施新生态，不仅可以大大地提升能效，而且能够为社会的绿色和可持续发展提供更多助力。在这些领域，西门子的创新技术和解决方案都能发挥重要作用。

正是基于对可持续发展的承诺和在推进电网、楼宇、数据中心、交通等关键领域转型升级方面的技术和经验，我们在中国携手众多合作伙伴，在众多关键基础设施项目的背后贡献着自己的力量，让工业园区、数据中心、办公楼宇、医院和其他城市基础设施实现更安全、绿色和高效的能源应用，改善人们的生活和工作方式。

例如，在工业园区领域，在2020年进博会上，西门子与山东京博控股集团有限公司签署战略合作协议，为其打造智能电网和配变电系统，以大幅提高供电可靠性并减少停电损失。同

时，双方也将积极携手部署屋顶光伏项目以及DSOP平台，实现绿色和可持续发展。

在数据中心领域，西门子汇集电气、配电、数字电网、楼宇消防以及工业控制领域的专业知识和丰富经验，助力阿里巴巴张北数据中心稳定运行。目前，西门子已经具备帮助数据中心实现1.25的电源使用效率（PUE）的能力，甚至最低可达1.13，远远低于国内数据中心PUE 2.5的平均水平。这意味着数据中心能耗的显著降低。

在智能楼宇领域，西门子为上海丁香国际商业中心（丁香国际）提供了从配电到楼宇自动化的整体解决方案，大大提高了其能源效率，实现了楼宇的智能化和节能降耗，为人们提供了舒适、智能和绿色的购物和办公环境。此前，丁香国际荣获美国绿色建筑委员会颁发的LEED金奖。

另外，在城市基础设施领域，西门子为张家口市基础设施升级改造项目提供了27组8DJH 12bule GIS环保气体绝缘开关设备，助力当地电网的绿色升级。西门子blue GIS气体绝缘开关设备又是来自于中国团队的一大行业创新。它采用无氟解决方案，绝缘气体成分来自于自然界洁净空气，在杜绝温室气体排放的同时还可大大减少维护成本。

今年是中国“十四五”规划的开局之年，众多激励政策的逐步落地、科技的飞速进步，以及对于低碳节能改造的旺盛需求，都将助推中国更快地实现节能减排的目标，这不仅可以为企业带来商业机遇，更将为社会带来绿色机遇，为国家带来发展机遇。西门子多年来始终致力于与中国客户和合作伙伴共创智能基础设施新生态，打造更高效和更可持续发展的智慧城市。我相信，西门子是中国可持续发展和实现碳中和目标的理想合作伙伴。