

智能网络

针对智能工业的网络优化

新的工业方案和向可再生能源的转变迫使企业思考自己的电力供给，因此智能电网和分布式能源供给设备等主题成为 2015 汉诺威展会上能源和风力主题展会的重点。

文 | Benedikt Hofmann

第4 次工业革命和价值链中的过程联网的讨论通常局限于自动化和软件世界，而同属于基本领域的能源供给却被排除在外，这令人十分吃惊，因为人们现在面临的不仅是怎样将能源纳入工业 4.0 网络的问题，而且还面临着如何应对能源改变带来的电力市场变化问题，这些形成了智能电网和分布式能源供给设备等主题，这些主题将展示电网连接部件的优化和监控，如何在未来能源获取方式改变的情况下保证能源供给。

数据技术保证网络稳定性

Beck IPC 公司的 Comtom 仪器显示了工业过程和能源供给如何以同样的方

式联网，这涉及工业数据传递系统，它既可用于设备间的通信，也可用于与远程维护等设备的通信，同时还可以用于智能能源分配，企业确信能源制造领域的交流会越来越重要，此仪器应该支持能源经济方面的常见协议，保证最小型用户也能参与其中，这样可以在不进行大规模新建的情况下，长期保证网络的稳定性，这一点也随着能源的转变日益成为焦点。通过这些仪器，各类能源的生产和监控都可以直接与智能电网连接。

远程控制

Bilfinger Mauell 凭借其针对供给和分配网络的远程技术和主导系统活跃在

类似领域中，这些技术可以在气、电、水和区域供热等领域用于工业远程控制和楼宇控制技术，它们依据企业的情况提供了大量的生产类型和优先等级控制，这样不同网络形式中的数据交流可以根据用途进行优化，它们可以作为直线网、环形网和设备网连接，提供统一的系统和连接技术。

根据众多专家的观点，能源转变带来的重大变化包括分布式能源供给，这会让更多的企业生产电力，然后自己使用或送入市场。

虽然这并非是一个全新的题目，但却不乏新意，Esco 论坛和热电联产联邦协会的共同展台就是对此的有力证明，热电联产联邦协会已是第 6 次参加这一展会，凭借“通过监控和热电联产取得能源效益”的参展主题成为分布式能源供给的中心。除了众多项目实例外，这里的讨论活动使人们能够对趋势和发展有更直观的认识。

另一个涉及区域能源生产方案的展台是首创燃料电池的展台，这后面隐藏着一系列领先的企业，如 Vaillant、Viessmann、Eon 和 Buderus，它们希望成为房屋能源供给领域的燃料电池加热器权威中心，他们的致力于开发仪器和组件，进行电场试验和论证。



可再生能源和传统能源的生产、能源供给、能源传输、能源分配以及能源存储是国际能源展会的主题