

中国制冷学会

关于启动《智能零售与自提终端设备技术发展报告（中国轻型商用制冷技术发展报告|2026）》编写工作的通知

各有关单位：

随着智能零售、即时消费和末端配送场景不断拓展，智能售货柜、自动售货机、智能自提柜等终端设备加快向数字化、联网化、智能化发展。机器视觉、RFID、多传感器融合、边缘计算、人工智能、云平台等技术持续应用，冷藏、冷冻、加热及复合温区需求同步增长。行业在智能识别与交付、温控能效、场景适配、数据安全和标准体系等方面仍存在短板，亟需系统梳理技术现状，研判发展方向。

为全面梳理我国智能零售与自提终端设备技术现状，总结智能感知、交互交付、联网控制、温控节能等关键技术成果，剖析行业痛点，研判智能化、低碳化、模块化和融合化趋势，为企业研发创新、市场决策和标准建设提供参考，推动行业绿色、安全、智能、高质量发展，中国制冷学会轻型商用制冷工作委员会2026年将组织编写《智能零售与自提终端设备技术发展报告（中国轻型商用制冷技术发展报告|2026）》（以下简称“《报告》”）。

目前，《报告》编写工作已启动，以智能售货柜、自动售货

机、智能自提柜三类终端设备为主要研究对象，兼顾三类终端设备的共性、差异及交叉形态，覆盖常温、冷藏、冷冻、加热及冷热复合等应用。重点梳理总体发展、智能感知识别与交付、边缘控制与联网通信、温控节能、标准评价、技术趋势和先进产品案例，突出多传感器融合、边缘AI、云平台协同、AI驱动控制和数据安全等智能化主线。提纲初稿详见附件1（包括但不限于提纲规划内容）。《报告》编写接受行业支持，欢迎有意向支持、参与编写的企业于9月30日前与编写组联系。

联系人： 刘国强

孙裕坤

单 位： 西安交通大学

中国制冷学会

电 话： 15626481528

18513665468

邮 箱： guoqiangliu@mail.xjtu.edu.cn yksun@car.org.cn

附件： 1. 《智能零售与自提终端设备技术发展报告（中国轻型商用制冷技术发展报告|2026）提纲

