

楼宇自控系统

【适用环境要求】

- **适用行业领域**

海林楼宇自动化管理平台通过对设备的一体化控制，在保持室内环境舒适的同时，降低建筑能耗，营造更绿色的建筑环境。广泛应用于办公楼、商场、酒店、学校、公寓楼、住宅楼等建筑。

- **应用环境要求**

适用于各类楼宇环境的智能化、节能化解决方案。

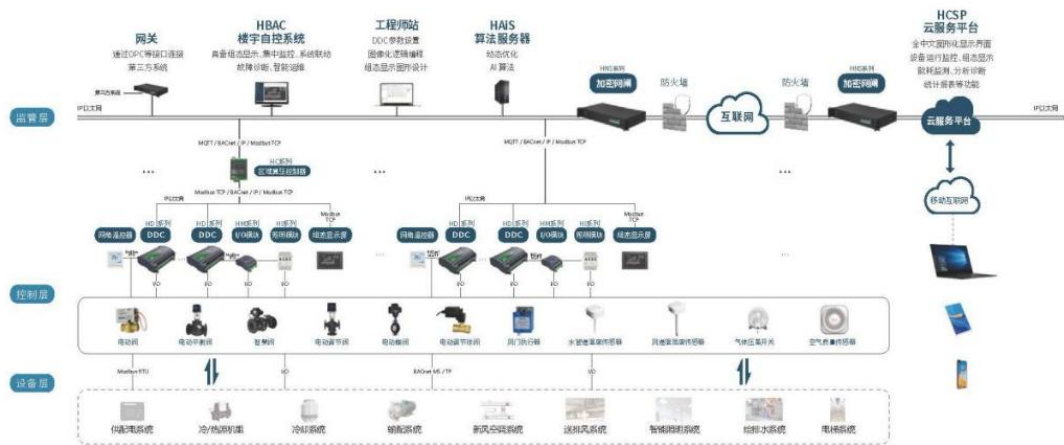
【技术产品简介】

- **基本运行原理**

楼宇自控系统的目标就是对建筑内所有机电设备采用现代计算机控制技术进行全面有效的监控与管理，确保建筑内所有设备处于高效节能、安全可靠的最佳运行状态，从而更好地发挥建筑物的潜能。楼宇自控系统能够自动控制建筑物内的机电设备，通过软件，系统地管理相互关联的设备，发挥设备整体的优势和潜力，提高设备利用率，优化设备的运行状态和时间(但并不影响设备的工效)，从而可延长设备的服役寿命，降低能源消耗，减低维护人员的劳动强度和工时数量。最终，降低了设备的运行成本。

- **工艺流程图**

HBAC · 楼宇自动化管理平台



● 核心优势亮点

系统兼容性好：系统选用BACnet协议，相比其他品牌其兼容性更好；海林DDC较其它厂家相比，集成了网络控制器的部分功能，同时DDC对下位的开放性、兼容性更好；在大项目的应用中成本相对较低，同时中小型项目中应用，由于架构简单，成本优势更明显。

系统灵活方便：海林BAS系统以DDC为分布单元，采用以太网接口为上位接口，DDC之间的数据交互方便灵活，对于使用现有局域网络的场合，可非常方便接入，大大节约施工成本。

运维优势：海林自主研发和生产的全系列楼控产品及软件平台，为客户提供全方位的售后服务和硬件服务。

● 相关参数描述

具有TFT2.8寸液晶彩屏；支持云服务，可实现远程配置以及维护；支持BACnet、Modbus通讯；USB接口更方便系统升级与维护；支持电压、电流、电阻、无源干接点信号输入；支持电压、电流、无源干接点信号输出；以太网支持TCP/IP、UDP、HTTP协议；支持BACnet MS/TP、BACnet/IP协议；支持Modbus TCP、Modbus RTU协议；可直接与其它厂商的BACnet/IP和BACnet MS/TP设备互联；本地可扩展IO模块；内置实时高精度时钟，保证断电一段时间内时钟继续运行；可设定周计划时间控制程序、节假日控制程序、循环控制程序等；可进行策略编程以满足实际控制的不同要求；可实现PID控制。

【经济效益分析】

● 投资回收周期

暂无。

● 应用效益情况

暂无。

【潜力前景分析】

● 市场应用潜力

中国的楼宇自控行业发展起步较晚，当前市场主要有两大需求，其一为存量市场改造，其二是新增市场的楼宇智能化。一般情况下，弱电工程占智能化工程总造价5%~10%，而楼宇自控系统占弱电系统比例约为15%，据专家预测，2021年中国楼宇自控行业市场规模大概为71亿元左右。同时，楼宇自控作为城市最基本单元楼宇的管理基础，在未来必将成为整个数字城市的重要数据来源。

● 推广应用现状

由于国产楼宇自控起步比较晚，核心技术和产品研发能力相对薄弱，我国楼宇自控行业长期被国外品牌垄断。近些年，国家大力提倡自主创新，建设创新型国家，楼宇自控作为建筑领域进入国产化的最后一块阵地，需要优秀的中国企业迅速崛起。目前中国一些企业已经开始具备楼宇自控领域无论是系统还是产品的技术研发、高品质的产品制造及集成能力。海林自控作为国内一线的品牌，具备自主研发和生产的能力，兼具硬件和软件能力，以及拥有从云到端的综合技术能力，逐渐在国内楼宇自控市场取得重要地位。国内品牌楼宇自控系统具有性价比高、运维便捷、服务好的特点，产业认可度逐年提升。

【典型案例介绍】

石家庄正定国际机场指挥中心项目，暨海林楼宇自控系统应用于石家庄正定国际机场改扩建配套空管工程，本系统针对机场指挥中心的新风空调机组进行自控设计。本项目建筑面积5028.6m²（不包括连廊），建筑高度21.45米，地上共四层，局部五层（楼梯间）；一层主要为大厅、宿舍和设备用房等，二层主要为办公用房、讲评室、会商室、宿舍等，三层主要为办公用房、讲评室和设备机房等，四层主要为办公用房和管制室，五层为出屋面楼梯间。海林楼宇自控系统实现对新风机空调机组的风机、电动水阀及电动新风阀进行电气联锁，采用多种方式实现设备运行智能化管理；实时调控各项参数指标，如温度、湿度，保持环境的舒适；此外控制系统还具备优化功能，实时优化系统运行。

【信息提供单位】

● 单位名称

● 单位简介

北京海林自控科技股份有限公司成立于 1999 年，总部位于北京市昌平区回龙观国际信息产业基地，是集研发、制造、销售、服务于一体的高新技术企业，致力于提供以温控器、DDC、传感器、自控阀门、智能面板为核心产品，以楼宇自控、能源管理及智能人居为平台的产品、系统与服 务。海林自控运用自控技术、人工智能及物联网等技术，对楼宇内的空调、采暖、新风、通风、热水、给排水、照明、窗帘及温度、湿度、空气质量及能耗等，实施监测、控制、分析和管 理，实现楼宇室内环境的舒适、健康和节能。23年的稳定发展，海林自控已成为中国楼宇自控领 域的优秀企业，拥有楼宇自控领域全方位的解决方案及全线的产品。海林自控拥有强大的研发中 心及实验室，拥有自动化的电子产品制造工厂和自控阀门制造工厂。

【信息版权说明】

本绿色低碳技术产品信息由北京海林自控科技股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳技术产品集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳技术产品信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官 方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

