

博彦科技办公楼智能化改造项目

【项目基本概况】

- **项目实施单位**

北京和欣运达科技有限公司

- **项目业主单位**

北京博彦科技

- **项目实施地点**

北京市海淀区

- **项目合同总额**

约200万。

- **项目施工周期**

本项目开工于2019年6月10日，竣工于2019年10月10日，工期总日历天数120日历天。

- **项目实施前况**

建筑面积约40000平方米，地上六层，地下二层，空调主机为水冷冷水机组，空调末端为风机盘管，原系统能力能效逐年下降，能耗高，电费逐年增加，设备维修频繁，维保费用高，易损件多，污染环境，需要更换，用户需求节能高效，运行及维护保养费用低，管理便捷智能化控制系统。

【应用解决方案】

- **解决方案简述**

博彦科技的智能建筑能源管理系统，总共有14条总线，实际点位8000点左右，包括三大子系统：楼宇自控节能管理系统、智能照明节能管理系统、能源计量管理系统及IBMS系统集成和建筑数据三维可视化BIM系统。楼宇自控系统包括，通风空调系统、冷热源系统、变配电系统、环境监测系统、给排水系统等多个子项。

- **服务流程图表**



● 核心技术来源

整体系统自主研发生产。

【应用商业模式】

工程总承包模式。

【项目实施成果】

● 项目实施效益

整个项目楼栋多而分散，和欣控制强大的适用性和兼容性得到了完美的体现，将楼宇自控系统、智能照明系统、能耗计量系统做成了一个完整的建筑能效管理系统。这样的方案实现了系统的整合，使建筑智能化系统造价降低，安装调试更简单，物业管理更方便，跟踪服务更及时，能效管理更有效，同时也更加容易实现建筑智能化的系统集成。通过对整个系统的智能化改造，集网络、计算机、控制和检测技术于一身，使得建筑内机电设备管理高效、环境获得最佳舒适度、大幅度节约建筑运行能耗。

● 经济效益分析

该项目原设备2018年耗电费用35.6万元，2019年和欣控制对该项目进行智能化改造之后，系统耗电费用20.9万元，节约14.7万元，年平均减少维修保养费用2万元，年减少机房看管人员费用5万元，年总节约费用21.7万元。

【项目综合小结】

整个项目的建筑设备管理和能效管理系统采用和欣控制的基于BACNET协议的控制产品，将变配电系统、给排水控制系统、中央空调控制系统、照明控制系统、能耗计量系统等各自独立的系统组成一个集完整性、先进性和统一性于一体的智慧型建筑设备能效管理系统，用底层的互联互通彻底解决了数

据孤岛效应。同时，将工程上的很多工作放在工厂里完成，降低了工程造价，提升了工程的质量，更降低了使用和维护成本。这样的方案实现了系统的整合，使建筑智能化系统造价降低，安装调试更简单，物业管理更方便，跟踪服务更及时，能效管理更有效，同时也更加容易实现建筑智能化的系统集成。通过对整个系统的智能化改造，集网络、计算机、控制和检测技术于一身，使得建筑内机电设备管理高效、环境获得最佳舒适度、大幅度节约建筑运行能耗，获得用户一致好评，并为国家节能减排做出贡献。

【信息提供单位】

● 单位名称

北京和欣运达科技有限公司

● 单位简介

Hysine（和欣控制）是世界领先的BACnet控制系统制造商，产品遍及全球，业务范围覆盖澳洲、亚洲、南美、北欧等多个国家和地区，在澳大利亚、中国、印度、巴西设立了子公司和分支机构。其产品广泛应用于办公楼、交通港站、大型场馆、酒店、医院、购物广场、工业基地、城市热网等多个领域。和欣控制致力于打造优质高效的可持续发展绿色建筑，提供国际化的高品质服务与体验。和欣控制作为专业的建筑节能运营平台系统解决方案提供商，拥有专有的ESCloud云中心，配合Webtalk网络服务器成功的构建了节能运营云服务平台。和欣控制基于该平台提供EMS-500楼宇自控节能管理系统、WEMAITC城市供热节能管理系统、SEELIGHT智能照明节能管理系统、EVERSERV酒店客房服务管理系统、INTESERV集成管理系统（IBMS）、EMC-2000 能源计量收费管理系统等产品。

【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由北京和欣运达科技有限公司提供，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。中关村现代能源环境服务产业联盟（EESIA）负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，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：

