

广州地铁天河公园站智能环控系统 与智慧运维云平台应用

一、项目概况

1.案例名称

广州地铁天河公园站智能环控系统与智慧运维云平台应用

2.技术单位

上海美控智慧建筑有限公司；广东美的暖通设备有限公司；
广东美控智慧建筑有限公司

3.技术应用单位

广州地铁集团有限公司

二、技术概况

1.技术名称

高效智能环控系统与智慧运维云平台

2.技术简介

美的高效变频直驱离心式冷水机组，突破解决了传统中小冷水机组能效低、噪音大、运行范围窄等问题。高效智能环控系统，实现冷水机组“台数+转速+导叶开度”负荷精准适配控制、全局能量平衡控制及基于在线动态寻优的风-水协调控制，可解决轨道交通车站冷量供给与需求不实时匹配、控制过程滞后波动的问题，使得环控系统机房能效大幅提高。该技术还可广泛用于商业综合体、医院、酒店等场所的新建及改造工程。

3.工艺设备图片

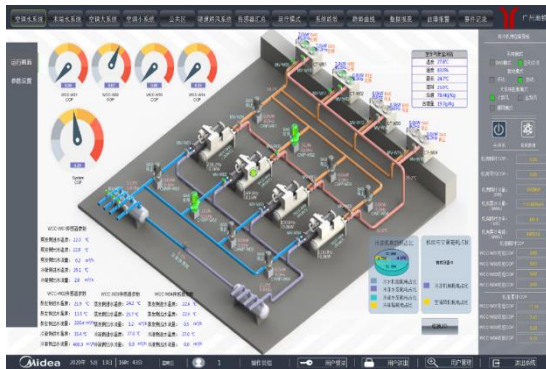


图 1

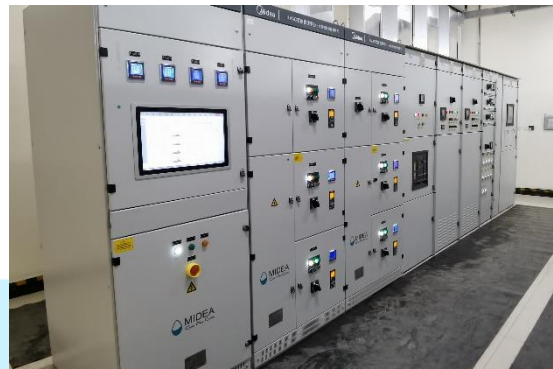


图 2

4.技术优势

较大型公共场所人流变动规律复杂，实时需求的空调供冷负荷波动大，由美的楼宇科技开发的高效智能环控系统与智慧运维云平台，可解决其冷量供给与需求不匹配、控制过程滞后波动的问题。公司自主研发智慧运维云平台，基于大数据分析建立云端环控系统多维态势诊断模型，实现了系统 AI 在线诊断与故障预测，保证全生命周期健康高效运行。在广州地铁 21 号线天河公园站的应用中，环控系统机房制冷季能效超过 6.0 (COP)。

5.专家评语

高效智能环控系统与智慧运维云平台在广州地铁车站得到成功应用，较好地解决了供冷量与需求不匹配产生的控制滞后问题，可有效提升制冷机房的系统能效，降低能耗与运维成本，对促进行业的技术进步具有示范作用。

三、技术单位联系信息

1.联系信息

李凌慧，18523086151，lilh20@midea.com

2.办公地址

广东省佛山市顺德区美的大道6号美的总部大楼B座26楼

