

节约列车 转运成本

交通设施成功案例

WMATA

安装的成套变速
泵送解决方案每
年可节约能源
成本超过
8,500美元。

“泵系统被整体打包，
由服务列车运输，可完
美通过车门。安装
速度大幅提高。”

Randall Henigin
WMATA

Anacostia 车站

艾蒙斯特朗DE iFMS智能流体管理系统为工厂组装的集成式泵送系统，它采用先进变速技术来调节泵送速度，以满足暖通空调系统的需求。

背景

Anacostia是华盛顿特区的一个通勤车站，位于华盛顿都会区运输局(WMATA)地铁绿线。该站为往返于华盛顿东南部Anacostia社区的地铁和巴士乘客提供服务。

轨道级建设项目面临着独特挑战。需要采用专用服务列车来运输设备和组件。进入任何地铁站设备间的工作人员都需要通过背景调查、政府许可并参加一整天的安全培训。物流交付也需重点考虑，因为在正常运营时间关闭地铁系统的成本非常高，并且需要提前两周通知。

WMATA计划更新制冷系统时，他们最初的想法是现场组装零散组件。艾蒙斯特朗与Daikin McQuay公司合作，推荐了新开发的iFMS智能流体管理系统，因为iFMS可提供经过工厂测试的可靠预制解决方案以及DE智能变频立式管道泵的节能效果。

商和WMATA都能降低项目的劳动力成本。Daikin McQuay公司的David Lambert全程参与安装工作，关于所节省的时间，他说：“该系统是凌晨3点在服务列车上交付的，我们在两个小时内完成了管道连接工作。往常，如果采用底座安装泵，我们甚至无法在两个小时内浇注惯性减震垫的施工。像这样的安装工期可能需要三天时间”。

最后，iFMS设计能够节省占地空间也是一个重要的考虑因素。尽管为了提供100%冗余，iFMS配置了两台泵，但之前安装HSC泵的占地面积足够该系统使用。

评价DE智能变频技术的能效时，David Lambert解释说：“【WMATA】仅运行两台泵中的一台，使用控制器后，功率约为5HP即可满足冷却系统的需求。与旧系统相比，新系统节能近80%。”

优势

对WMATA而言，iFMS解决方案最大的优势是可通过变速运行节约成本。艾蒙斯特朗DE智能变速技术基于系统需求控制iFMS单元的输出。更改为基于需求的变速运行方案后，预计每年可节省的能源成本超过8,500美元。

选择iFMS还缩短了安装时间，并避免了将组件运送到设备间所面临的挑战。成套iFMS系统只需运至现场并吊装到位即可安装，承包

技术信息

泵：4300, 4x4x6

流量：343USgpm

扬程：65英尺

叶轮直径：5.37英寸

电机：15HP, 215TC, 3600rpm, 460/3/60

冷冻初级泵扬程：65英尺

冷却水泵扬程：35英尺

BMS通讯协议：BACNET MS/TP

多伦多 - 加拿大
+1 416 755 2291

布法罗 - 美国
+1 716 693 8813

德罗伊特威奇 - 英国
+44 8444 145 145

曼彻斯特 - 英国
+44 8444 145 145

班加罗尔 - 印度
+91 80 4906 3555

上海 - 中国
+86 21 5237 0909

圣保罗 - 巴西
+55 11 4785 1330

艾蒙斯特朗流体系统
始于1934

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM

文档编号：9.539
发布日期：2014年5月
替代文档：9.539
发布日期：2012年12月



关注我们