

政府公共设施 节能改造

政府设施成功案例

改造项目使
Hutton Hall每年
减少245,000英
镑能源成本,减排
CO₂超过740吨。

“仅仅一年就收
回了设备成本,
该设备还会在其
寿命周期内继续
节约成本。”

EdPalmer
能源经理

Hutton Hall, Lancashire Constabulary, UK

艾蒙斯特朗基于MBS集成供暖系统设计并建造了四个一体式集成机房,以取代过时的燃油锅炉房。

背景

Lancashire警察局负责管理该县的220栋建筑,其中每年的能源费用开支接近500,000英镑。大多数建筑均为战后建造,其中一些老旧车站甚至可以追溯到维多利亚时代。

2006年,Hutton Hall警察培训中心需要更换这些建筑的供暖和热水系统。配备两个热水供应加热器的中央燃油锅炉已不能满足供暖需求,因此,必须为该中心的其余建筑安装新系统,这些建筑包括体育馆、行政中心、射击场、餐厅和教学楼。现有供暖系统存在严重的分配热能损耗,因此项目工程师建议警察局考虑进行大规模节能改造/升级。

能源经理Ed Palmer制定了警察局的可持续发展政策,希望利用这个机会来提高能效并减少碳足迹,以满足日益严苛的环境法规要求。

然而,即使项目投资获得批准,但如果采用传统安装方法,在天气转冷之前,也没有足够时间来完成安装工作。安装燃气管道需要数周时间,这意味着10月才能开始安装传统锅炉房。这一局面促使警察局管理层开始考虑替代解决方案。

与警察局交流时,艾蒙斯特朗推荐采用四个在场外建造的成套机房,其中包括基于艾蒙斯特朗MBS集成供暖解决方案的高效变速系统。

MBS可实现94%的整体季节性能效,远远超过现有建筑部分负荷效率为80%的要求,因此,这是帮助警察局实现其碳减排目标的上佳选择。

警察局管理层在深入了解所建议解决方案的价值后,批准了项目施工。

优势

正如预期的那样,事实证明,场外制造是所提供价值的关键部分。在艾蒙斯特朗工厂建造系统缩短了施工时间,使得整个项目得以在允许时间内完成安装工作。这也意味着,新锅炉准备就绪之前,现有系统可以继续运行,因此Hutton Hall的设施可以正常开放。最后,成套锅炉系统的快速安装意味着承包商的现场工作大幅减少,最大程度减少了对日常活动的干扰。

现在,随着升级系统的到位,全部四套设施输送效率一致,热量分配效率更高,提高了居住者的舒适度。警察局管理层对所取得的效果非常满意,并表示新系统降低了他们的运营成本并减小了碳足迹。该改造项目每年可降低245,000英镑以上的能源成本,减排CO₂更高达740吨。

技术参数

机房1: 射击场和体育馆--输出: 160kW LTHW和49kW 368升储存热水

机房2: Lancastrian大楼--输出: 320kW LTHW和49kW 368升储存热水

机房3: Ellis大楼-输出: 320kW

机房4: Langdale大楼-输出: 240kW

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: 9.528UK
发布日期: 2014年5月
替代文档: 9.528UK
发布日期: 2013年7月17日



关注我们