

贝美克斯校准解决方案 助您规范流程节约成本



美国劳伦斯堡电力公司

贝美克斯
案例故事

www.beamex.cn
china@beamex.com

beamex
A BETTER WAY TO CALIBRATE

Ron Cash是劳伦斯堡电力厂高级联合循环技术员，他非常有远见，带领维保部门简化校准流程、接入文档自动化系统、引进规范化作业设备。迄今为止，该部门撤销了80个繁杂的计量标准，每年节省用于换发新证的认证费用18,000美元；引用了直观明了、简单易学的无纸化系统；有效提高了数据的准确性和可靠性；能有效检测出关键测量仪表存在的问题；整体校准时间缩短了50%。

Ron表示：“我负责仪表校准工作，之前没有任何校准工作经验。当时的工作流程可以说是非常混乱，仍然靠纸笔记录校准报告。我查看了先前的校准报告，与之前负责校准的同事沟通后发现，每个人的校准步骤和方法都不一样。我觉得这些问题非常严重，可能会给公司带来经济损失。在厂长的批准下，我购买了两台Beamex MC6文档化校准仪，两个外部模块和CMX校准管理软件。接下来，神奇的事情发生了。”

劳伦斯堡电力厂介绍

劳伦斯堡电力公司是光石集团 (Lightstone Generation) 全资子公司，而光石集团是黑石集团 (Blackstone Group LP) 和弧光资本 (Arclight Capital Partners) 的合资公司。劳伦斯堡电力厂从2004年开始实施商业化运营，是印第安纳州劳伦斯堡地区的联合循环4X2 (四个GE 7FA 燃气涡轮发电机和两个GE D11蒸汽涡轮发电机) 标定1186MW级燃气发电厂。

基本情况

电厂在使用贝美克斯集成校准解决方案前，仅通过微软数据库管理系统 (Microsoft Access)，采取“纸质化”校准流程办公作业。在整个流程靠

该部门撤销了80个繁杂的测量标准器，每年节省用于换发新证的认证费用18,000美元；引用了直观明了、简单易学的无纸化系统；有效提高了数据的完整性和可靠性；能有效检测出关键测量仪表存在的问题；整体校准时间缩短了50%。

人为审查和评估的基础上，从电厂现有的大量设备组装一套工具，包括指示表、测量仪、电阻箱等。校准的执行需要技术人员管理多台设备，同时参考打印的校准流程，确定校准结果是否合格，然后在纸质文件上记录校准结果。这些纸质文件作为永久备案，存放在文件柜里。

这种方法虽能正常工作，但Ron还是注意到一些问题：比如无法做好用户控制，影响数据的完整性；缺少统一的规范标准，影响数据的稳定性；还有因为手工录入数据和基于纸质的工作流等人为原因导致的错误。这种方法也非常耗时，带来许多流程上的不确定性。当厂内资源不足，且不具备对各种变送器进行校准的能力时，可能会导致机组延迟启动，造成极大损失。这是最不能忽略的问题，说明仪表校准仍是电厂面临的极大挑战。



维保主管Dustin Ketchem (左) 和联合循环技术员Ron Cash (右)



美国劳伦斯堡电力公司

应用贝美克斯解决方案

- [Beamex MC6 校验仪和通讯器](#)
- [Beamex CMX 校准管理软件](#)
- [Beamex EXT 压力模块](#)
- [贝美克斯专业服务培训](#)

案例故事摘要

轻松实现大目标

像Ron这样的维保技术员，一般都身兼多职，每天要负责处理很多事情，包括仪表校准工作等。也正因如此，他们管理着大量测量仪表约3,600种，其中停车期间要重点校准的仪表就有300余种，所以需要能轻松使用和操作的数据管理系统。

而且，Ron想要标准规范的作业设备，大幅减少需要使用和维保的设备数量，保证绝对符合NIST(美国国家标准技术研究所)可追溯标准，操作简单方便。为提高数据完整性，Ron的目标是，解决方案能尽量减少“欺骗系统”、“虚报乱报”现象，能提供专业的校准证明、审计跟踪，并根据校准结果提供数据趋势分析、滞后误差分析等。

Ron在YouTube网站发现贝美克斯集成校准解决方案，得知该方案几乎满足他的所有需求，即易操作、标准化、自动化、数据完整性高。

最终结果

Ron总结说：“因为MC6设备内置多个配套模块，所以带去校准工作现场的设备数量从原来的平均5台降到了1台；加上MC6的多功能特性，撤销了80个繁杂的计量标准器。不论谁使用这个系统，都能采取统一的作业方式，在CMX系统做好数据记录，提高了系统可靠性和数据完整性。”

Ron可以将部分现有标准器与贝美克斯技术结合起来，比如集成当前正在使用的干体炉与MC6，实现自动化温度校准。使用更加精准的系统后，Ron他们检测到，许多开关和汽包水位超出安全限值，可能会出现紧急电力断供问题，若不能及时处理，可能会给电厂造成巨大的经济损失。由此可见，电厂不具备各种变送器校准能力，会给企业带来极大损失；有了MC6多功能校验仪，可以顺利开展所有必要的校准工作，以上问题也就迎刃而解了。

芬兰贝美克斯有限公司 中国代表处

上海市张江高科技园区碧波路690号2号楼401室 201203

电话: 4000-888-980

传真: 021-61041418

邮箱: china@beamex.com

更多信息

请访问网站

www.beamex.cn

或发邮件至

china@beamex.com

© 2018 Beamex Oy Ab. 版权所有。Beamex是Beamex Oy Ab.公司商标。所有其他商标归其他各自所有人所有。