

## 英国：八喜和博世推出了氢燃料家用锅炉原型



第一批使用氢燃料锅炉的房屋正在展示

Baxi Heating(八喜)和Worcester Bosch(伍斯特·博世)已经在“HyStreet”安装了氢气燃烧锅炉，在专门建造的示范房屋内。

位于英格兰诺森伯兰郡Spadeadam的DNV GL专业试验场。已经被用于完成200多项测试，目的是研究和证明家庭和燃气网络转化为氢气的安全性。

该项目是由Ofgem赞助的H21网络创新竞赛项目的一部分。北方天然气网络公司正与合作伙伴Cadent、苏格兰天然气网络公司、威尔士和西部公用事业公司、国家电网公司、DNV GL和Health and Safety Executive的科学部门共同领导该项目。H21正在展示如何将现有天然气网络改造，以安全地输送100%氢气。对于第一个演示项目，Worcester Bosch和Baxi Heating都在HyStreet的房屋中安装了组合锅炉。锅炉的开发是英国政府资助的Hy4Heat计划的一部分，该计划还支持开发氢气专用燃气灶具、火炉和燃气表。

由于目前大约85%的英国家庭依靠天然气来供暖和获取热水，将天然气网络重新用于氢，将意味着住户在不需要对现有系统进行大规模改造的情况下降低供暖的碳排放，这将是一个低干扰的选择。

解决家庭供暖产生的碳排放是完全必要的，也是实现净零排放最困难的挑战之一，因为几乎每个家庭都需要进行适应。越来越多的研究和报告得出结论，英国实现净零排放的所有可行方案都将氢作为一个重要组成部分。这就是为什么政府和企业正在英国各地开展各种相关的项目。

北方燃气网络H21项目主管Tim Harwood表示：“在实现我们的天然气网络100%向客户输送氢气的目标的过程中，在Spadeadam现场看到锅炉是令人兴奋的一步。氢气锅炉的外观和感觉就像我们现在使用的天然气锅炉一样，也同样对用户友好，表明转型可能对客户造成的影响很小。”

DNV GL公司Spadeadam Research and Testing的研究和创新主管Dan Allason表示：“在英国，每10个家庭中就有8个使用燃气锅炉供暖和提供热水，而用电力替代所有燃气锅炉的成本可能极其高昂。这两家锅炉制造商都开发了他们的'H2 Ready'原型机以供选择，以帮助转换到低碳替代方案。”

“ 将这些设备安装到Spadeadam的HyStreet示范项目中，为概念的证明和帮助公众接受这些设备提供了重要帮助。锅炉是第一个重要步骤之一。 ”

Baxi Heating总经理Karen Boswell表示：“ 这是我们在氢能源发展道路上迈出的重要一步，我们很高兴能够在英国的现实生活中展示这种创新技术。 ”

Worcester Bosch首席执行官Carl Arntzen评论道：“ 很高兴看到我们的原型氢锅炉在这个演示场地成功运行。该锅炉在开启的第一个月无缝运行，并继续提供暖气和热水。 ”

“ 这证明，在英国和其他地区，氢气作为供暖和热水对天然气的零碳替代具有巨大的潜力。这些初步试验非常鼓舞人心，希望能给关键决策者信心，让他们有信心将氢气作为未来的燃料。 ”

博世热力技术有限公司(Bosch Thermotechnik)的“ H2 Ready ” 锅炉已经展示了绿色氢是如何确保未来建筑物的供热。该样机在伍斯特的博世热工中心展出。



“ H2 Ready ” 锅炉正在推动能量转换

虽然氢气在欧洲被越来越多地看作是建筑领域的一种环境友好型能源，但它的实施到目前为止还是相当谨慎的。博世热技术有限公司的开发人员率先开发了一种能够使用氢的锅炉，他们正在证明，锅炉可以快速而容易地从目前使用的天然气转化为100%的氢气。自2017年以来，标称热输出为30kW的“ H2 Ready ” 锅炉的首个原型机已经在试验台上运行。“ H2 ready ” 锅炉最初可以使用常规天然气或20%的氢混合气进行操作。一旦全国范围内的管网改造完成，只需做一些调整，氢气锅炉就可以在一小时内转为使用百分百的绿色气体。

大多数现有的天然气管道已经为氢气输送提供了条件。因此，当转换到这种绿色气体时，现有的基础设施可以继续使用。锅炉的工作方式与普通的气体冷凝锅炉相同。重要的区别在于能源。氢气可以被无限地储存，从而保证消费者的持续可用性。绿色氢是气候中性的，因此有可能引领供暖行业走向环保的未来。

### 氢锅炉作为现有建筑的解决方案

在新建建筑和现代化建设中，可再生能源的使用越来越普遍。如果没有额外的调整，如保温措施，在现有建筑物中安装气候友好的加热解决方案，如热泵，通常是耗时和昂贵的。情况与博世的新“ H2 ready ” 锅炉不同：它不需要任何额外的现代化措施，并能够使每一个现有建筑的二氧化碳减少。气候保护并不意味着具有较高的加热舒适性。博世的氢兼容锅炉可以快速响应天气和用户相关的波动加热需求，并像传统的气体冷凝锅炉一样令人印象深刻。“ H2 ready ” 锅炉的尺寸可与目前的气体冷凝锅炉相媲美，这是一个巨大的优势，特别是在建筑空间很小的房屋。

（原文来自：Worcester Bosch 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/163573.html>