

Hoval CompactGas高效热水锅炉

【适用环境要求】

- **适用行业领域**

该产品广泛应用于各种建筑（如住宅、酒店、商场、学校、办公楼、商业综合体或工业建筑等）的供暖、生产用热、生活热水系统。

- **应用环境要求**

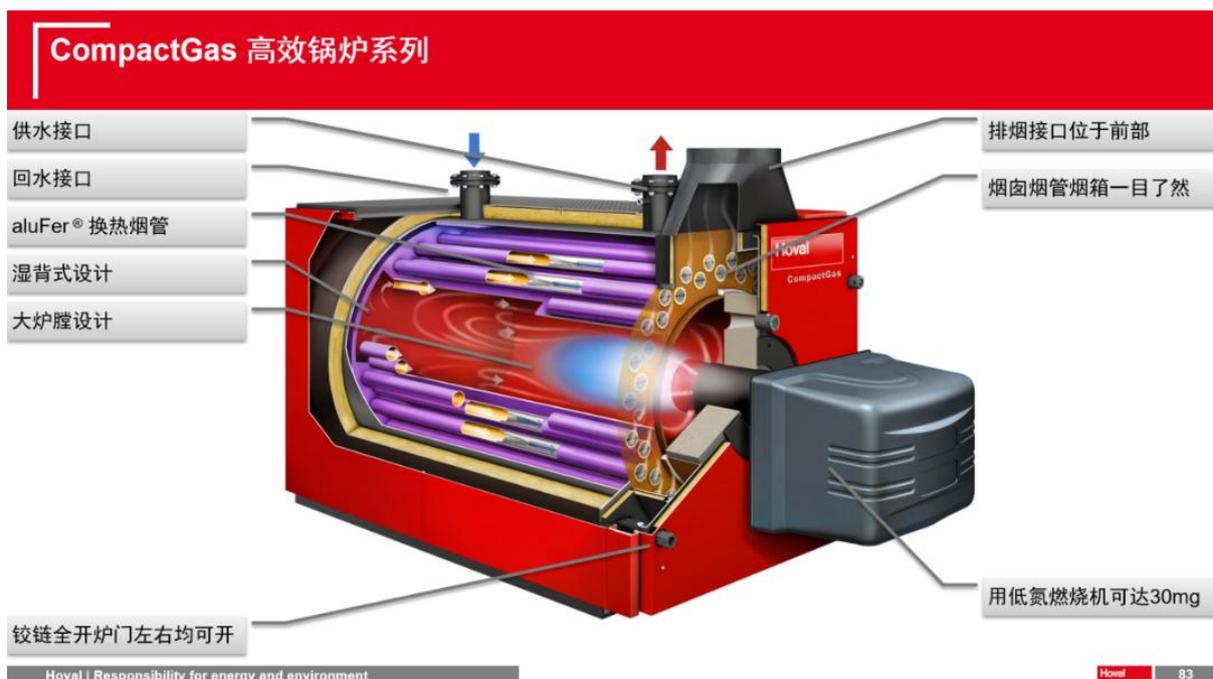
无。

【技术产品简介】

- **基本运行原理**

锅炉为二回程构造，炉膛为第一回程，Hoval专门的aluFer烟管为第二回程。全自动燃烧器将燃料在炉膛内充分燃烧，高温烟气经过aluFer换热烟管，充分将热量传递给水，使得排烟温度 $<100^{\circ}\text{C}$ ，热效率 $>96.5\%$ ，远超同类产品。锅炉的炉膛容积极大，可有效降低炉膛内火焰温度，匹配低氮燃烧器后，轻易满足各地区环保对NO_x的排放要求。锅炉外敷优质保温和外壳，既能保证极低的散热损失，又使得锅炉具备极佳的外观。锅炉带有先进的全自动控制器，彩色触摸屏操控，功能全面，操作简单。锅炉带有平台扶梯，便于日常操作。

- **工艺流程图表**



● 核心优势亮点

特制aluFer换热烟管，此烟管为双层构造，内侧（烟气侧）为铝翅片，充分利用铝的优秀传热性能、耐腐蚀性能，外侧（水侧）采用锅炉专用钢材。换热能力是普通烟管的4倍。

大炉门，便于维护保养。

二回程结构，烟囱接口位于锅炉前上方，锅炉后方无需烟囱空间，与普通锅炉相比可节省约25%的安装空间。

回水温度仅需 $>35^{\circ}\text{C}$ （常规锅炉要求 $>60^{\circ}\text{C}$ ），有效防止低温回水的冷凝腐蚀。

● 相关参数描述

功率范围：700-14000kW

额定压力： $\leq 1.6\text{MPa}$

热效率： $\geq 96.5\%$

排烟温度： $< 100^{\circ}\text{C}$

匹配低氮燃烧器情况下，可做到烟气排放 $\text{NO}_x < 30\text{mg}/\text{Nm}^3$

【经济效益分析】

● 投资回收周期

以2台2800kW锅炉为例，热效率较普通锅炉高5%，冬季采暖120天，每天累积运行10小时，天然气单价3.5元/m³，则每年可节省燃料费用13.34万元。2台CompactGas 2800高效锅炉比普通锅炉，高出投资约5万元/台，合计增加投资10万元，投资回收期0.75年。

● 应用效益情况

节能效果显著，比普通锅炉热效率高5%，节省大量燃料费用；同时安装紧凑，可比普通锅炉的占地空间节省25%。此款锅炉的大炉门结构方便维护保养，可降低维护成本；另外，可允许更低的回水温度，避免低温运行时的冷凝腐蚀，保证锅炉寿命，同时减少回水升温装置的投资，CompactGas允许回水温度低至35℃，匹配冷凝器后热效率高达105%；通过智能控制可降低管理成本；大炉膛的设计配合低氮燃烧器，能够满足各地环保要求。

【潜力前景分析】

● 市场应用潜力

普遍适用各种供热需求，如冬季采暖、生活热水、生产用热水等。由于排烟温度低于100℃，可使用板式热回收作为空气预热器，最高可提高热效率3%；由于允许更低的回水温度，可附加冷凝器，进一步提升热效率至105%。

● 推广应用现状

该产品自2009年在欧洲总部研发完成、2016年实现国内生产，至今已在国内使用最长13年，用户反映良好，达到设计指标。

【典型案例介绍】

北京市海淀区清华东路东王庄小区锅炉房改造项目，东王庄社区是上个世纪90年代开发的小区，配套设施成熟，占地130600平方米，驻小区单位40余个，楼房43栋，居民2548户。现场设有独立小区锅炉房，自2004年起采用了3台承压热水锅炉，2021年采暖季前完成了单台锅炉改造。现采用单台 10 吨CG 高效承压热水锅炉为小区供热，替换了原 10 吨锅炉。现场节能降耗效果显著，2021-2022年度采暖季间，以单台 10 吨锅炉承担了往年两台锅炉轮换供热任务，极寒天气下锅炉以满负荷出力，此时平均小时燃气耗气量低于 680m³/h，相较往年锅炉效率提高近 10%。

另外，因 CG 锅炉大炉膛，大水容量，热稳定性更高等特点，燃烧机启停次数减少，锅炉故障报警概率季度减少，整个采暖季间实现了零投诉。

【信息提供单位】

● 单位名称

皓欧东方（北京）供热技术有限公司

● 单位简介

2005年皓欧东方（北京）供热技术有限公司成立，作为Hoval在中国的子公司，管理中国及东南亚区域的业务。皓欧是从锅炉制造到智能供暖和气候控制解决方案的全方位供应商，设计并制造家用及商用供暖系统，产品包括燃油/燃气热水和蒸汽锅炉、冷凝锅炉、太阳能系统、水箱及热泵。我们的产品和服务同样广泛覆盖了通风和空气热能回收领域。

【信息版权说明】

本绿色低碳技术产品信息由皓欧东方（北京）供热技术有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳技术产品集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳技术产品信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

