

科普|蒸汽发生器的基本结构

蒸汽发生器是利用燃料或其他能源的热能把水加热成为热水或蒸汽的机械设备。锅的原义是指在火上加热的盛水容器，炉是指燃烧燃料的场所，锅炉包括锅和炉两大部分。接下来小编介绍一下其基本结构：

1、锅炉本体

锅炉中的炉膛、锅筒、燃烧器、水冷壁、过热器、省煤器、空气预热器、构架和炉墙等主要部件构成生产蒸汽的核心部分，称为锅炉本体。锅炉本体中两个最主要的部件是炉膛和锅筒。

2、辅助设备

除锅炉本体外，在电站锅炉中还有许多配套的辅助设备：煤粉制备系统，包括磨煤机、排粉机、粗粉分离器和煤粉管道等；送、引风系统，包括送风机、引风机和烟风道等；给水系统，包括给水泵、阀门和管道等；水处理系统；灰渣清除系统，包括出渣机、除尘器等；自动控制和监测系统。

3、燃烧设备

锅炉的燃烧方式有三种形式：层燃、室燃、沸腾燃烧。各种燃烧方式有其相应的燃烧设备。固定炉排、链条炉排、往复炉排、振动炉排等属于层燃式，适用于燃烧固体燃料。煤粉锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉等属于室燃式，适用于粉状固体燃料，液体燃料和气体燃料。鼓泡流化床、循环流化床属于沸腾燃烧方式，适用于燃烧颗粒状固体燃料。抛煤机链条炉排，兼有层燃和室燃的燃烧方式，属于混合燃烧方式。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/132256.html>