

空气预热器，空气加热器，余热回收换热器，热管换热器

产品名称	空气预热器，空气加热器，余热回收换热器，热管换热器
公司名称	山东舜业压力容器有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:山东舜业 产地:山东济南
公司地址	长清区归德工业园
联系电话	0139-53178797 13953178797

产品详情

介绍

空气预热器（air preheater）也被简称为空预器，是提高锅炉热交换性能，降低热量损耗的一种预热设备。空气预热器的作用，是将锅炉尾部烟道中排出的烟气中携带的热量，通过散热片传导到进入锅炉前的空气中，将空气预热到一定的温度。

一般简称为空预器。多用于燃煤电站锅炉。可分为管箱式、回转式两种，其中回转式又分为风罩回转式和受热面回转式两种。电站锅炉较常采用受热面回转式预热器。在锅炉中的应用一般为两分仓、三分仓、四分仓式，其中四分仓较常用于循环流化床锅炉中。

工作原理

以回转式空气预热器为例说明空气预热器的原理，在工作时会缓慢的旋转 [2]，烟气会进入空预器的烟气侧后再被排出，而烟气中携带的热量会为空预器中的散热片所吸收

，之后空预器缓慢旋转，散热片运动到空气侧，再将热量传递给进入锅炉前的空气。

空气预热器在锅炉中的应用多为三分仓式，附带有火警报警系统、间隙调整系统和变频控制系统。空气预热器的使用方便、操作简单、运行安全，并能提高锅炉系统的热交换性能，因此在烟气锅炉系统中有很普遍的使用。

作用

1、改善并强化燃烧 [3]

经过余热器后的空气进入炉内，加速了燃料的干燥、着火和燃烧过程，**了锅炉内的稳定燃烧，提高了燃烧效率。

2、强化传热

由于炉内燃烧得到了改善和强化，加上进入炉内的热风温度提高，炉内平均温度水平也有提高，从而可强化炉内辐射传热。

3、减小炉内损失，降低排烟温度，提高锅炉热效率

由于炉内燃烧稳定，辐射热交换的强化，可以降低化学不完全燃烧损失；另一方面空气预热器利用烟气余热，进一步降低了排烟损失，因此提高了锅炉热效率。根据经验，当空气在预热器中升高 1.5 ，排烟温度可以降低 1 。在锅炉烟道中安装空气预热器后，如果能把空气余热 $150-160$ ，就可以降低排烟温度 $110-120$ ，可将锅炉热效率提高 $7\%-7.5\%$ 。可以节约燃料 $11\%-12\%$ 。

4、热空气可以作燃料干燥剂

对于层燃炉，有热空气可以使用水分和灰分较高的燃料，对于电站锅炉，热空气是制粉系统的重要干燥剂和煤粉输送介质。

