

## 联合循环电厂数据集

下载: [数据文件夹](#), [数据集说明](#)

**摘要：**该数据集包含从联合循环发电厂设置为满负荷工作的6年（2006-2011年）中收集的9568个数据点。

数据集特征：	多变量	实例数：	9568	区域：	电脑
属性特征：	真实	属性数量：	4	捐赠日期	2014-03-26
相关任务：	回归	缺少价值？	不适用	网络点击数：	141992

### 资源：

PınarTüfekci，纳姆克·凯末尔大学Çorlu工程学院，TR-59860土耳其，TekirdağÇorlu，  
电子邮件：[ptufekci '@' nku.edu.tr](mailto:ptufekci '@' nku.edu.tr)

Heysem Kaya，波加济西大学计算机工程系，TR-34342，贝西克塔斯，伊斯坦布尔土耳其  
电子邮件：[heysem '@' boun.edu.tr](mailto:heysem '@' boun.edu.tr)

### 数据集信息：

该数据集包含6年（2006-2011年）从联合循环发电厂收集的9568个数据点，当时发电厂已设置为满负荷运行。其功能包括每小时平均环境变量温度（T），环境压力（AP），相对湿度（RH）和排气真空（V），以预测工厂的每小时净电能输出（EP）。

联合循环发电厂（CCPP）由燃气轮机（GT），蒸汽轮机（ST）和热回收蒸汽发生器组成。在CCPP中，电力由燃气轮机和蒸汽轮机产生，它们在一个循环中组合在一起，并从一个涡轮机传递到另一个涡轮机。从蒸汽轮机收集真空并影响真空度的同时，其他三个环境变量也会影响GT性能。

为了与我们的基准研究具有可比性，并允许进行5x2倍的统计测试，我们将数据改组了5次。对于每一次改组，均进行2倍CV，将所得的10次测量用于统计测试。我们以.ods和.xlsx格式提供数据。

## 属性信息：

功能包括每小时平均环境变量

- 温度 ( T ) 在1.81°C和37.11°C之间，
- 环境压力 ( AP ) 在992.89-1033.30 milibar之间，
- 相对湿度 ( RH ) 在25.56%至100.16之间%
- 排气真空 ( V ) 在25.36-81.56 cm Hg的范围内
- 每小时净电能输出 ( EP ) 420.26-495.76 MW

平均数取自位于工厂周围的各种传感器，每秒记录一次环境变量。给出的变量没有标准化。

## 相关论文：

PınarTüfekci，使用机器学习方法预测基本负荷运行的联合循环电厂的满负荷电力输出，国际电力与能源系统杂志，第60卷，2014年9月，第126-140页，ISSN 0142-0615，[[Web链接](#)]。（ [[Web链接](#)] ）

Heysem Kaya，PınarTüfekci，SadıkFikretGürgeç：预测燃气和蒸汽轮机联合动力的本地和全球学习方法，计算机与电子工程新兴趋势国际会议论文集，ICETCEE 2012，pp. 13-18（ 2012年3月，迪拜 ）

## 引文要求：

PınarTüfekci，使用机器学习方法预测基本负荷运行的联合循环电厂的满负荷电力输出，国际电力与能源系统杂志，第60卷，2014年9月，第126-140页，ISSN 0142-0615，[[Web链接](#)]。（ [[Web链接](#)] ）

Heysem Kaya，PınarTüfekci，SadıkFikretGürgeç：预测燃气和蒸汽轮机联合动力的本地和全球学习方法，计算机与电子工程新兴趋势国际会议论文集，ICETCEE 2012，pp. 13-18（ 2012年3月，迪拜 ）

支持者：



与合作：



[关于](#) || [引用政策](#) || [捐赠政策](#) || [联系](#) || [CML](#)