

尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产 EDFZ 风力发电机性能综合试验台。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰·企业总部丰才楼 118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: www.cepee.cn

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。400-034-8088

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

风力发电机性能测试系统

仪器型号：EDFZ 系列

特点：

本系统专门用于风力发电机性能检测，系统由变频器、变频电机、可调负载、气动夹具、平台及皮带轮组成。实现 100V/220V 转换，加载/卸载，自动装夹/卸载转换，实现风力发电机定子性能的快速测试。

一、试验台性能满足：

GB/T10760.1-1989 《小型风力发电机技术条件》

二、试验项目及内容：

- 1、测量绕组在实际冷态下直流电阻；
- 2、测量绕组对机壳绝缘电阻；
- 3、测量定子耐电压试验；试验电压值为：1200V 时间：1Min
- 4、发电机启动阻力矩的测定（用砝码）：在空载情况下，发电机旋转一周内测试点应不少于 3 点；
- 5、在空载情况下，将发电机调整在 65%额定转速下，用数字式电压表测量此时的三相交流电压 U_{ab} 、 U_{bc} 、 U_{ac} 和整流后的直流电压值 U_{dc} ；
- 6、电压调整率测试：空载时发电机整定于额定转速，记录空载三相线电压及整流电压值；加负载，记录三相线电压值及整流后的直流电压；
- 7、发电机负载特性曲线测定：测试发电机在 65%，80%，100%，125%额定转速下，用直接负载法（电阻负载）测定此时的发电机输出功率和实测效率，以转速为横坐标，效率和输出功率为纵坐标作出的关系曲线；
- 8、效率测定：用直接法，测量发电机在额定电压，额定功率下运行，当温度达到基本温度后输入功率，直流输出功率，电流，热稳态电阻，此项包括整流和连接线的损耗；
- 9、过负载试验：发电机在最大工作转速下应承受 1.5 倍额定负载，历时 5Min；
- 10、温升试验

- 11、轴承温度测试
- 12、超速试验：发电机在空载情况下，承受 2 倍额定转速，历时 2Min;
- 13、短路机械强度试验：发电机在空载情况下，转速为额定转速时进行，在交流侧三相短路，历时 3S;

三、试验参数：

- 1、输入转矩，转速，输入功率
- 2、发电机交流三相电压、电流、功率
- 3、直流输出电压、电流、功率及效率
- 4、直流电阻、温度及温升