



**新能源与环保技术**

NEWENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY

**国家级职业教育教师教学创新团队共同体**

**风力发电工程技术专业**

**课程拓展资源**

**湖南电气职业技术学院**



在内蒙、甘肃、河北、吉林、新疆、江苏、山东等省区建设大型风电基地



# 基本知识风力发电机 (5)

制作单位：湖南电气职业技术学院

制作时间：2022年9月

# 目录 Contents



PART 01

**风力机基础知识**



PART 02

**风的测量**



PART 03

**风力机的原理与组成**



PART 04

**叶片的气动特性**



PART 05

**风轮实度**



PART 06

**机舱设备与塔架**



PART 07

**风力机对风装置**



PART 08

**风力机调速方式**



PART 09

**独立变桨距系统**



PART 10

**齿形带传动变桨**



# 目录 Contents



PART 11

统一变桨驱动机构-1



PART 12

统一变桨驱动机构-2



PART 13

直驱式风力发电机



PART 14

双馈风力发电机组



PART 15

扩散放大器风力机



PART 16

高空风筝风力发电机



PART 17

圆柱齿轮增速箱



PART 18

行星齿轮增速箱



PART 19

风力发电机的轴承



PART 20

水平轴风力机图片





20

# 水平轴风力机图片

## 水平轴风力机 (Horizontal Axis Wind Turbine Picture)



早成功应用的水平轴风力机——荷兰风车



陆地水平轴风力发电机



海岸水平轴风力发电机

水平轴风力机  
(*Horizontal  
Axis Wind  
Turbine  
Picture*)





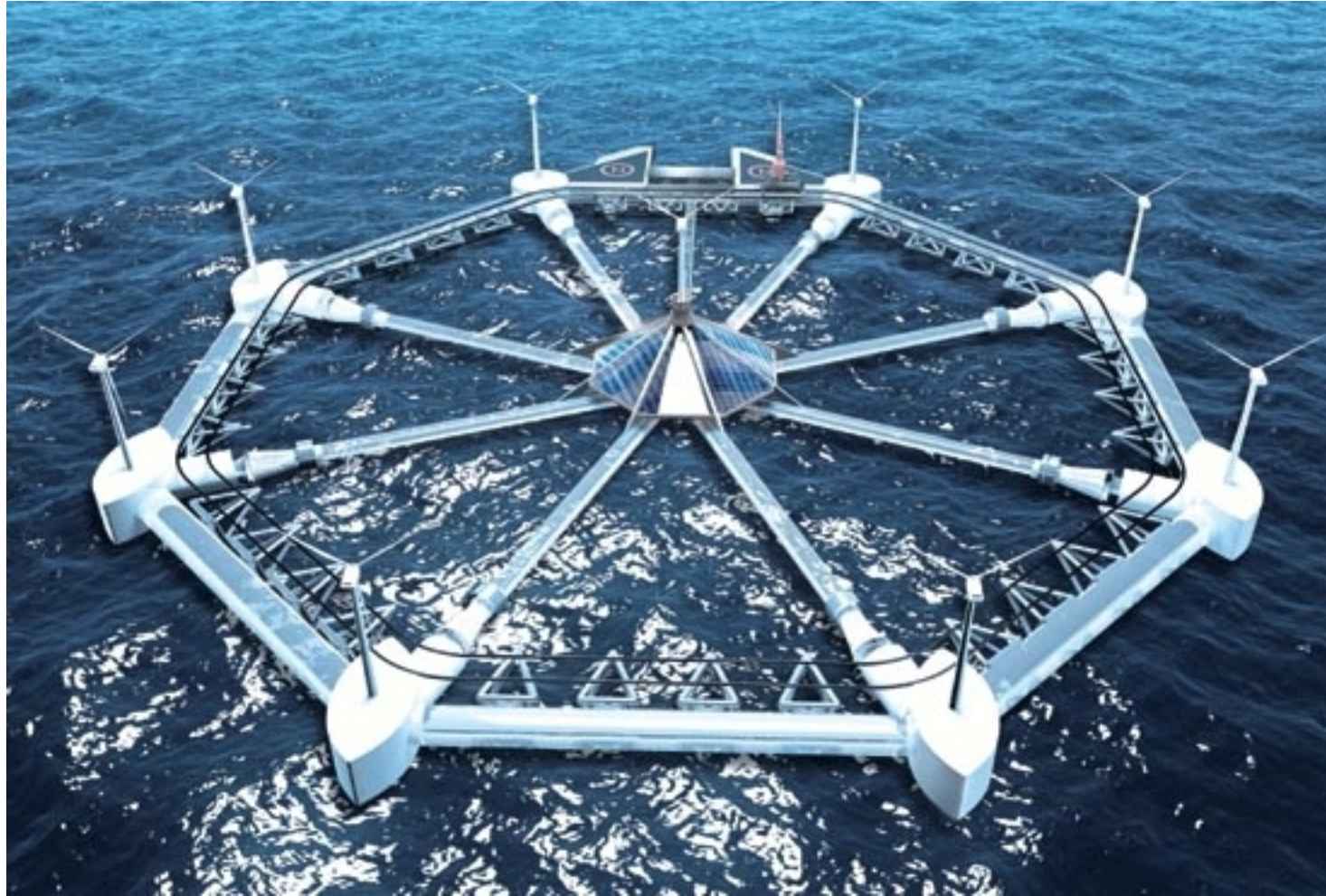
海上水平轴风力发电机01

水平轴风力机 (*Horizontal Axis Wind Turbine Picture*)



海上水平轴风力发电机02

## 水平轴风力机 (Horizontal Axis Wind Turbine Picture)



漂浮的海上水平轴风力发电站

# 水平轴风力机 (*Horizontal Axis Wind Turbine Picture*)



2叶片下风式水平轴风力发电机



2叶片水平轴风力发电机



# 水平轴风力机 (*Horizontal Axis Wind Turbine Picture*)

离心力调整桨距角的下风式水平轴风力发电机

