

<<风力发电工程施工与验收>>

图书基本信息

书名：<<风力发电工程施工与验收>>

13位ISBN编号：9787508462851

10位ISBN编号：7508462858

出版时间：2009-3

出版时间：水利水电出版社

作者：《风力发电工程施工与验收》编委会 编

页数：350

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<风力发电工程施工与验收>>

前言

能源是经济社会发展的重要物质基础，要实现2020年我国GDP翻两番的宏伟目标和国民经济的持续增长，仅靠常规能源难以解决能源和电力短缺的瓶颈问题。

占电力供应70%的煤电燃料——煤炭，探明的剩余开采储量为1390亿t，按2003年开采速度16.67亿t/a，仅能维持83年，还将带来严重的环境污染。

我国的石油资源不足，天然气资源也不够丰富，天然铀资源短缺。我国水能资源可开发量为4.02亿kw，年发电量为1.7万亿kw.h，再经过20 - 30年的开发，基本被开发完，仅靠水能也解决不了我国的电力短缺问题。风能是取之不尽、用之不竭、不污染环境、不破坏生态的可再生能源之一，风力发电是目前可再生能源中各种技术发展最快、技术最为成熟、具有大规模开发和商业化前景的能源。

发展风力发电可促进优化能源结构，保障能源安全，缓解能源利用造成的环境污染；促进节能减排；促进能源与经济、能源与环境保护的协调发展；是建设资源节约型、环境优良型社会和实现可持续发展的重要途径；是一项推动国家能源经济变革的重要选择；将为电力工业技术创新和电力工业技术调整发挥重要作用。我国风能资源丰富，储量32亿kW，可开发的容量2.53亿kw，居世界首位。

国家十分重视风力发电事业，大力扶持发展风力发电。

近年来风电规划、设计、施工能力逐步加强，风电设备制造国产化的步伐逐步加快，推动了我国风电事业的大发展。

2007年累计风电装机容量已达6050Mw，较2006年增长133Mw，增速居世界之冠，成为世界第五大风力发电国。

在国家风力发电迅速发展，一支支风电建设的施工队伍也异军突起，成为电力建设的生力军。

其中有的队伍有丰富的火电、核电施工经验，近年来，他们又抓住中国能源电力转型，进入风电时代的机遇，组织力量进入了风力发电的施工领域，创出了新的业绩。

<<风力发电工程施工与验收>>

内容概要

本书是为了适应我国风力发电工程快速发展的新形势，提高风力发电工程施工与验收的技术和管理水平精心编写而成的。

全书共分12章，从世界和我国风力发电建设的新形势入手，介绍了风力发电机组和风电场的基本结构、特点，并重点介绍了风力发电工程施工管理、技术管理、风力发电机组吊装、各项建构筑场、升压站、架空及电缆集电线路施工、质量管理、工程质量验收、工程监理及施工技术档案编制等全部施工内容和管理环节，体现了风力发电工程施工的全过程。

本书可供从事风力发电工程施工、监理、验收的工程技术人员和管理人员查阅、使用，也可供投资商和建设管理单位的人员参考，还可作为相关技术和管理人员的培训教材，并且可供大专院校能源及电力类相关专业师生学习、参考。

<<风力发电工程施工与验收>>

书籍目录

前言第一章 风力发电发展的新形势 第一节 风及风能 第二节 世界风电的快速增长 第三节 我国风电发展状况及展望第二章 风力发电机组与风力发电场 第一节 风力发电机组的结构 第二节 我国国产化兆瓦级风电机组的结构 第三节 风力发电机组的运行调节 和控制 第四节 风力发电机组的基础 第五节 风力发电场第三章 风力发电场的工程施工管理 第一节 华电国际莱州40.5MW风电场简介 第二节 施工准备工作 第三节 施工组织机构设置和人力资源计划 第四节 施工计划管理及进度计划编制 第五节 施工总平面布置与施工力能供应 第六节 现场文明施工管理 第七节 工程材料设备与施工机械的管理第四章 风力发电场工程的施工技术管理 第一节 风电工程施工技术管理的基本内容 第二节 施工组织设计的编制 第三节 作业指导书及施工方案和措施的编制 第四节 各单位工程主要施工方案 第五节 图纸会检技术交底和设计变更管理 第六节 编写工程技术总结第五章 风力发电场工程施工质量管理 第一节 质量体系 第二节 施工质量管理第六章 风力发电场工程施工职业安全健康管理和环境管理体系 第一节 职业安全健康管理体系 第二节 环境管理体系第七章 风力发电场土建工程施工 第一节 大体积混凝土施工 第二节 风机塔架基础施工 第三节 35kV箱式变压器基础施工 第四节 建筑工程冬季施工 第五节 生产综合楼现浇钢筋混凝土框架结构施工 第六节 生产综合楼装饰装修施工第八章 风力发电场发电机组安装 第一节 施工准备 第二节 风电机组的吊装工艺 第三节 风电机组冬季施工措施第九章 风力发电场电气工程安装 第一节 箱式变电站安装和试验 第二节 电缆的敷设与试验 第三节 35kV集电线路和配电装置安装及保护装置调试 第四节 主变压器安装、试验及主变压器保护调试 第五节 110kV升压站配电装置安装试验及保护装置调试 第六节 盘柜安装二次接线及蓄电池安装 第七节 全场防雷接地施工 第八节 风力发电场电气工程冬季施工第十章 风力发电场工程建设监理 第一节 监理服务范围和内容 第二节 工程项目监理目标和措施 第三节 施工阶段的质量进度与安全控制 第四节 施工阶段的投资控制及合同信息管理第十一章 风力发电场项目建设工程验收 第一节 风力发电场工程4个阶段验收、验收组织与依据 第二节 单位工程完工验收 第三节 工程启动试运验收 第四节 工程移交生产验收 第五节 工程竣工验收第十二章 风力发电场工程文件管理与竣工移交资料编制附录一 风力等级表附录二 风力发电装置国家和国际标准参考文献

<<风力发电工程施工与验收>>

章节摘录

第一章 风力发电发展的新形势 第一节 风及风能 一、风 (一) 风的形成 风是人类最熟悉的一种自然现象, 风无处不在。

地球被一个数公里厚的空气层包围着, 地球上的气候变化是由大气对流引起的。

大气对流层的厚度约可达12km, 由于太阳辐射造成地球表面大气层受热不均, 引起大气密度不同, 压力分布不均。

在不均压力作用下, 造成空气对流运动, 空气沿水平方向运动就是风。

风的形成是空气流动的结果。

空气运动主要是由于地球上各纬度所接受的太阳辐射强度不同造成的。

赤道和低纬度地区, 太阳辐射强度大, 地面和大气接受的热量多, 温度较高; 高纬度地区, 日照时间短, 地面和大气接受的热量少, 温度低。

这种高纬度与低纬度之间的温度差异, 形成南北之间的气压梯度, 使空气做水平运动, 风沿着垂直于等压线方向从高压向低压吹。

地球自转使空气水平运动产生地转偏向力, 也影响空气的运动。

风除了受上述两种力的支配外, 还受海洋、地形的影响, 使风速增大或减小。

<<风力发电工程施工与验收>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>