

太原重工是中国重型机械行业第一家上市公司，实际控制为太原重型机械集团有限公司，其前身为太原重型机器厂，始建于 1950 年，是新中国自行设计建造的第一座重型机械制造企业。占地面积 370 万平方米，资产总额 187 亿元，员工 8000 余人，年销售额超百亿元，属国家特大型重点骨干企业，被誉为“国之瑰宝”和“国民经济的开路先锋”。

太原重工是中国最著名的重型机械设备制造商之一，是中国最大的起重设备生产基地、最大的挖掘设备生产基地、最大的航天发射装置生产基地、最大的大型轧机油膜轴承生产基地、最大的矫直机生产基地、最大的多功能旋转舞台生产基地、唯一的管轧机定点生产基地、唯一的火车轮对生产基地、国内品种最全的锻压设备生产基地。

太原重工设计、制造生产的产品广泛用于冶金、矿山、能源、交通、航空、航天、化工、铁路、造船、环保、交通运输设备等行业，多项产品填补国家空白，许多产品荣获国优金奖，创造了 360 余项中国和世界第一，机器产品出口到世界 50 多个国家和地区。

太原重工拥有国家级技术中心，设有起重设备、轧钢设备、锻压设备、挖掘设备、风电设备以及焦炉机械等专业研究机构，具备机、电、液、传为一体的研发能力。

各主要分公司相应设有风电研究所、齿轮传动研究所、油膜轴承研究所、板材矫正机研究所、轮轴研究所、压力容器研究所。按照不同产品设冷、热工艺部门，对产品的毛坯、加工、装配、试车进行控制。

先后获国家发明奖 3 项、国家科技进步奖 12 项、科技成果奖 10 项及国家重大技术装备研制成果奖 7 项，授权发明专利 34 项、实用新型专利 50 项，省、部级科技进步奖 72 项、成果奖 51 项，国家优质产品金质奖 3 项。

在追求卓越、创建世界太重的过程中，太原重工以产品第一、素质第一、服务一流得到用户的认可和信赖。

太原重工将秉承“把真诚献给社会，以信义广交朋友”的理念，在自立图强、求实创新、团结奉献的同时不断创新、与时俱进，在国际市场中大展雄风，壮大百亿重工，创建世界太重。

发挥装备优势 致力清洁能源

太原重工股份有限公司作为山西省唯一一家风电整机装备及核心部件研发、设计与生产的企业，从 2003 年开始就为国内外的风电设备制造企业生产其所需的关键零部件，包括常温型和低温型的各种风电主轴、各种风电齿轮箱的传动轴和齿轮、主机架等，具备多年风电

太原重工从 2005 年开始进行风电齿轮箱产品的研发，2006 年初开始自主研发风电整机技术的跟踪准备和积累。

2007 年，太原重工引进德国风电齿轮箱的全套技术，包括设计、工艺、热处理及标准等，并委托该德国公司对太重自主研发的 1.5MW 风电齿轮箱进行了全面的技术审查，目前太原重工已完成 1.5MW、2.0MW、2.5MW、3.0MW、5.0MW 风电齿轮箱系列产品的设计研发。2009 年，太原重工 1.5MW 风电齿轮箱通过中国船级社的设计和型式认证；2010 年，太原重工 1.5MW 风力发电机组通过中国船级社的设计认证；太原重工 2.0MW 风力发电机组通过中国船级社的设计认证；2013 年，太原重工 3.0MW 风力发电机组通过中国船级社的设计认证。太原重工 1.5MW、2.0MW、3.0MW 风电机组已通过中国电力科学研究院低电压穿越测试和评估。

风电设备

从研制风电增速器和风电主轴开始，到第一台 1.5MW 双馈双变恒频风力发电机组的自行设计制造、安装调试、并网发电，短时间内实现了风力发电设备自主研发的重大突破。目前，自主研发设计制造的 2.0MW、3.0MW、5.0MW 系列风力发电机组也已成功并网发电且运行稳定，正在研发设计的 6.0~10.0MW 风电机组也取得了突破性进展。另外，太重还可根据用户风资源情况进行个性化及人性化设计，可以为用户提供安装、调试、运行维护全过程的技术支持。

太原重工 1.5MW、2.0MW 和 3.0MW 风力发电机组已进入批量生产阶段，目前已达到年产 1000 台 1.5MW~3.0MW 整机的产能，并具备风电主轴 1500 根、风电增速齿轮箱 1000 台的配套生产能力。

2012 年，正式挂牌成立了太重（察右中旗）新能源实业有限公司，公司隶属于太原重工股份有限公司，是专业从事风电机组、风机大型设备制造以及风机电控设备生产、制造的生产企业。公司位于察右中旗工业园内，总占地面积约 30 万平方米，2012 年 9 月，一期工程已建成投产，年生产规模达 500 台风力发电机组。

短短几年时间，太重风电取得了重大的突破和跨越，收获了一个又一个辉煌战果。并已经建立了庞大的客户群，其中包括中国大唐集团和中国华电集团等大型央企，也包括实力雄厚的各地方性能源投资公司。截至 2013 年底，公司已建和在建的风电场项目总计达 75 万千瓦，其中包括华电乌兰察布市察右中旗宏盘 49.5MW 风电场工程；黑龙江省杜尔伯特蒙古族

安达市老虎岗风电场 49.5MW 工程; 内蒙古苏尼特右旗

玉恒风电场一期 50MW 工程和四子王旗风电场一期 49.5MW 工程; 华电山东省乳山崖子镇风电场一期工程、文登泽库风电场 49.5MW 工程和海阳市峨山风电场项目工程、烟台天丰牟平水道 32MW 风电场工程; 大唐山西大同密马鬃梁二期工程 4 台 1.5MW 风力发电机组、神池五连山风电场一期 48MW 工程及山西神池霸业梁三期工程 2 台 2MW 风力发电机组。

太重风电将秉持“把真诚献给社会 以信义广交朋友”的经营理念, 以优质的产品和完善的服务与您共创新能源建设之辉煌。

太重风电优势

1 太重拥有一支专业的研发团队, 设有冶金、矿山、发电、交通、化工、建筑、新能源、航空航天等专业; 在风电专业设置上, 形成机械结构、电气控制、液压控制、载荷计算、微观选址、风机基础、塔筒优化等多领域跨专业协作。

2 太重拥有齐全的研发手段, 主要运用 NX-NASTRAN、ANSYS、MSC.Marc 、ADAMS、UG 和 SolidWorks 以及 Bladed 、WT 等专业软件进行计算及仿真制造。

3 太重目前已投入使用的产品有双馈型 1.5MW、2.0MW 风力发电机组及全功率高速永磁型 3.0MW、5.0MW、6.0MW 风力发电机组, 适用于高温、低温、内陆、沿海、潮间带、海上、高海拔、低风速等不同的风资源地区, 并可根据风电场风资源情况匹配不同的风轮直径和轮毂高度。

4 在生产制造上, 太重拥有冶炼、铸造、锻造、热处理、焊接、机加工、电控成套、总装调试、检测计量和包装运输等配套齐全的风力发电机关键部件的制造、装配、检测等综合能力。

5 我们在提供优质产品的同时, 还承接风电场建设, 形成了前期微观选址、中期机组研发、后期安装指导和现场调试等技术服务优势, 为客户提供全方位的配套服务。

6 太重已全面开展大功率风电机组总体设计、轻量化高可靠性、主控控制策略及远程监控、叶片独自变桨、海上机组防腐、增速齿轮箱可靠性等核心技术的研发。