



上海致远绿色能源股份有限公司

地址：上海市松江区通巨路58号

热线：400-995-0066

邮箱：info@ghrepower.com

网站：www.ghrepower.com



扫码进入官网



扫码观看视频

ZY9.900.001(V2022.04)

让分布式新能源触手可及



01 公司概况

02 解决方案

03 产品介绍

04 全球业务

 中小风机可靠供应商 系统应用方案提供商 证券代码:430324 110+专利和多项认证

上海致远绿色能源股份有限公司(证券简称:上海致远,证券代码:430324),成立于2006年,注册资本7366万元。2013年10月18日新三板成功挂牌,成为一家在新三板挂牌的专注于新能源应用系统整体解决方案的供应商。

上海致远是一家专业从事新能源研发、制造、销售、运维、产业投资为一体的上海市高新技术企业。公司致力于解决通信、军用、民用、商业、公共事业等无电地区的供电问题,同时提供分布式微电网、智能电网应用研究以及商用发电投资等新能源供电解决方案。

公司以市场为导向,坚持技术创新,累计获得114项自主知识产权专利授权,其中发明专利23项,国际PCT专利4项,16项软件著作权,参与起草多项国家标准,产品先后获得欧盟CE、美国ETL、英国G59、意大利CEI0-21、IEC61400、SWCC、ClassNK、希腊CRES等多项认证证书。

上海致远把“让分布式新能源触手可及”作为企业使命。促进可再生能源全球范围内普及,努力让分布式能源变得更加经济实惠。未来,上海致远坚持深耕新能源产业,加速全球化步伐,努力将公司打造成为分布式新能源应用引领者,让资源利用更高效,为地球这一美丽的家园贡献力量。

发展历程

- 2020至今
开启拥抱碳中和国内国际双循环战略
把国外分布式经验导入国内,全面拥抱碳中和
- 2015-2019
全面进入日本市场
拥有三款机型的ClassNK认证,成立全资子公司
- 2013-2015
国内通信基站进入全面发展时期
国内通信基站业务市场占有率超50%
- 2013
新三板挂牌
股票代码:430324,成为首家在新三板挂牌的新能源整体解决方案企业
- 2012
全面进入北美市场
第一台FD16-30风力发电机组出口美国,成立美国致远
- 2011
全面进入欧洲市场
专为意大利定制开发FD21-60风力发电机组成功并网,意大利致远成立
- 2009
海外市场拓展
第一台FD13-50风力发电机组出口到英国,开启上海致远国际化战略
- 2008
中标中国移动集采
首次中标中国移动风光互补通信基站供电系统集中采购,连续多年被评为“优秀供应商”
- 2006
上海致远成立
致力于中小风机发电系统的开发研究、制造、销售、应用、运维服务



完善的运营服务体系

上海致远确保向客户提供高质量服务的能力，设置了严格的服务人员认证管理体系，对服务人员进行统一标准化培训、考核和认证工作，通过服务人员能力的提高保证了客户的满意度。

成熟的项目投资理念

上海致远扩张海外市场，目前已经在美国、意大利、加拿大、日本和中国台湾地区成立分支机构和开发合作伙伴，进行分布式风电项目投资。从销售产品向产业投资的转变，不仅给公司业务带来长期稳健的回报，还引导产业模式的创新。

优质的生产质量

上海致远从风力发电机组、控制器、逆变器、叶片等配套设备到原材料都按照严格的质量控制体系进行生产，确保了整套系统的安全性和可靠性。

精进的研发实力

上海致远拥有一批从事风能应用研究，工作经验丰富的自主研发团队。

产品线主要技术参数



远程监控系统

系列代号	FD5	FD8	FD16	FD21		FD25		FD32	FD42	
机组型号	FD5-5	FD8-9.8	FD16-50	FD21-60	FD21-100	FD25-100	FD25-120	FD32-150	FD42-300	FD42-400
设计等级	IECIII A		IECII A	IECII A		IECIII A		IECS	IECIII A	
额定功率(kW)	5	9.8	50	60	100	100	120	150	300	400
风轮直径(m)	5.1	7.8	15.6	21.6		25		32.2	42	
额定风速(m/s)	11		12.5	10	13	11	11.5	9.8	11	12
年发电量(MWh) @5.5m/s	10.3	23.7	96.5	152.6	177.7	251.7	270.3	405	733	799
年发电量(MWh) @6.0m/s	12.4	27.8	116.5	179	215	296	324	472	870	965
极限风速(m/s)	52.5		59.5	59.5		52.5		52.5	52.5	
制动方式	机械式/电磁式		机械式/电磁式	变桨/机械式/电磁式						
调速方式	侧偏/失速		失速控制	变桨控制						
发电机	永磁直驱发电机(无齿轮箱)									

分布式风电解决方案

资源利用更高效，商业投资高回报



产品型号:FD16-19.2
项目地点:日本北海道
运行时间:2019年



产品型号:FD25-100
项目地点:盘锦市辽河油田
运行时间:2018年



产品型号:FD42-400
项目地点:内蒙古鄂尔多斯
运行时间:2021年



产品型号:FD21-50
项目地点:加拿大新斯科舍
运行时间:2015年

应用背景 全球上网电价补贴政策、用电成本高、风资源丰富区域。

系统特点

- 低电压并网，靠近用户侧消纳；
- 不受电网标准严格限制，省去与电网配套的标准化设备，增加用电方自主选择性；
- 充分利用可循环、无污染、廉价的风资源，与分布式光伏形成时空上的互补，提升分布式清洁能源整体利用效率；
- 无需大规模，密集性的资金投入，复用现有的资源下，初始投资更低，资产投资回报率更高；

应用领域 油气行业、村落供电、工业园区等区域供电。

分布式风电解决方案

多能源互补供电，系统稳定可靠



产品型号:FD16-50
项目地点:俄国安德玛
运行时间:2016年
项目说明:解决俄罗斯偏远地区的用电



产品型号:FD21-100
项目地点:韩国济州岛
运行时间:2013年
项目说明:韩国岛屿微电网试点项目



产品型号:FD21-100
项目地点:英国布里斯托尔
运行时间:2013年
项目说明:企业自用发电



产品型号:FD25-100
项目地点:青岛港
运行时间:2021年
项目说明:园区分布式供电

应用背景 全球有适用于电网不稳定，电网容量不足，无电网覆盖地区。

系统特点

- 匹配性强，具有良好的交直流电网适应性，可以实现风光柴等多种能源互补；
- 组网灵活，即可并入外部电网，也可与其他设备组成独立电网；
- 调度有序，可快速响应系统级能量管理系统的各类调度指令；
- 监控完善，适配的监控管理系统，可满足多种应用需求的电力和负荷管理；
- 环境友好，优先使用风、光新能源，节约传统化石能源；

应用领域 海岛、村落、公共事业等区域供电。

离网解决方案

比柴油发电更经济、环保的新能源供电系统



产品型号:FD16-50
项目地点:广东珠海担杆岛
运行时间:2019年
项目说明:多能互补微电网用电示范项目,解决了部队生活用电。



产品型号:FD5-5
项目地点:海南省
运行时间:2018年
项目说明:海洋环境监测装置供电。



产品型号:FD5-5
项目地点:西藏自治区
运行时间:2010年
项目说明:西藏某部队风、光新能源互补发电系统。



产品型号:FD5-5
项目地点:尼泊尔
运行时间:2010年
项目说明:风+光+柴储离网村落供电系统。

应用背景 解决无电地区基本生活用电,减小柴油机发电污染大、费用高、居住环境噪音大、废气多等问题。

系统特点

- 风、光新能源互补,系统稳定可靠;
- 工频变压器隔离,确保用电端安全;
- 度电成本低,经济性好;
- 系统集成度高,占地面积小;

应用领域 营房哨所、小型海岛、村落、野外工作站等区域。

通信基站供电解决方案

多能源互补供电,系统稳定可靠



产品型号:FD5-5
项目地点:Nomrog-unitelblinder
运行时间:2010年
项目说明:此项目为ZTE和上海致远共建站点。上海致远负责提供风力发电单元和控制系统。该项目共在蒙古国建立13处站点。



产品型号:FD5-5
项目地点:黑龙江省
运行时间:2010年
项目说明:通过风油互补解决通信基站供电问题。



产品型号:FD5-5
项目地点:西藏自治区
运行时间:2009年
项目说明:该基站海拔高度为5600米,最低气温-40℃。最初使用柴油机驱动,但很难启动。增加了风能之后,风力发电解决了基站供电难题。



产品型号:FD5-5
项目地点:四川喜得瓦积木
运行时间:2008年
项目说明:风储通信基站供电。

应用背景 通信行业快速发展,市电无法覆盖或市电不稳定导致基站供电不可靠。

系统特点

- 针对不同工况,系统有海岛、高寒、高海拔、沙漠可选;
- 多能源单一或混合供电,追求稳定投资权益比;
- 模块化设计,满足不同系统要求;
- 远程监控,可实时了解运行情况,减少运维成本;

应用领域 无电、四类市电不稳定或有节能减排需求的通信基站。

分布式风电让资源利用更高效

风资源利用更高效

充分利用可循环、无污染、廉价的风资源，与分布式光伏形成时空上的互补，提升分布式清洁能源整体利用效率。

土地资源利用更高效

盘活自有土地资源，节省项目征地费用。

电网资源利用更高效

低电压并网，靠近用户侧消纳，不受电网标准严格限制，省去与电网配套的标准化设备，增加用电方自主选择性。

投资资金利用更高效

无需大规模，密集性的资金投入，复用现有的资源下，初始投资更低，资产投资回报率更高。

项目投运时间：**2021年**

项目安装地点：**内蒙古鄂尔多斯**

发电设备容量：**FD42-400+600kWp光伏**

预计年发电量：**167.6万度**

等效节约标煤：**536吨/年**

减排二氧化碳：**1670吨/年**

减排二氧化硫：**50.2吨/年**

减排氮氧化物：**25.1吨/年**

预期回本年限：**8年**

油田分布式风电意义

降损增效, 提高可靠性

改善由于线路过长、抽油机功率因数较低和6kV单回路放射式架空敷设等因素造成的线损较高、供电质量较差的现象。

自发自用, 提高可控性

解决采区夏季用电高峰, 时段性限电, 影响生产效益情况。

绿电节能, 经济低碳双丰收

创新油田的供电来源, 实现油田绿色用能, 低碳发展, 节约用电费用。

项目投运时间: 2017年

项目安装地点: 辽宁盘锦

发电设备容量: 1*FD25-100

运行年发电量: 约20万度

等效节约标煤: 64吨/年

减排二氧化碳: 199吨/年

减排二氧化硫: 6吨/年

减排氮氧化物: 3吨/年

预期回本年限: 8年

分布式风电特点

土地资源

占地少, 选址灵活, 土地集约利用。

风光互补

短期互补, 季节互补, 昼夜可持续发电。

并网资源

资源复用, 群控群调, 与智能电网和微电网的有效接口, 运行灵活, 适当条件下可脱离电网独立运行。

就近消纳

靠近负载, 就地消纳。

项目运行时间:**2018年**

项目地点:**北海道松前郡松前町**

项目FD16-19.8机型

年有效发电小时数:**4427h**

SCADA记录最大风速:

(自并网日至2020年5月)**49.25m/s**



乡村分布式风电意义

并网灵活就近消纳

就近400V低电压农网并网，就地消纳。

助力乡村振兴

利用闲置乡村土地资源，提供20年稳定收益，增加村民收入。

煤改电冬季取暖

北方地区冬季采暖由传统煤炭转向新能源发电，用能方式对环境更友好。

项目投运时间：**2015年**

项目安装地点：**俄罗斯**

发电设备容量：**4*FD16-50**

预计年发电量：**约52万度电**

节省柴油费用：**157.68万元/年**

减排二氧化碳：**208吨/年**

预期回本年限：**7年**

产品特点

- 采用低速永磁发电机, 直驱无齿轮箱传动设计, 传动系统高效可靠, 寿命长
 - 主动变桨控制技术, 机组载荷进行最优化控制, 大风时输出功率连续稳定
 - 独立变桨、机械刹车、电磁刹车和主动偏航等多级保护, 系统安全性高
- 适配低速永磁电机的高效率全功率变流器, 适用于多国电网系统, 系统适应性广
 - 直接400V低压侧并网, 就近接入负荷配电系统, 即发即用, 余电上网, 能量高效传输
 - 具有完善功能的SCADA监控系统, 可实现实时监控、报表统计、故障诊断、运维管理一体化
 - 适用于园区、港口、油田、矿井、乡村、高速服务区等不同场景的分布式新能源应用

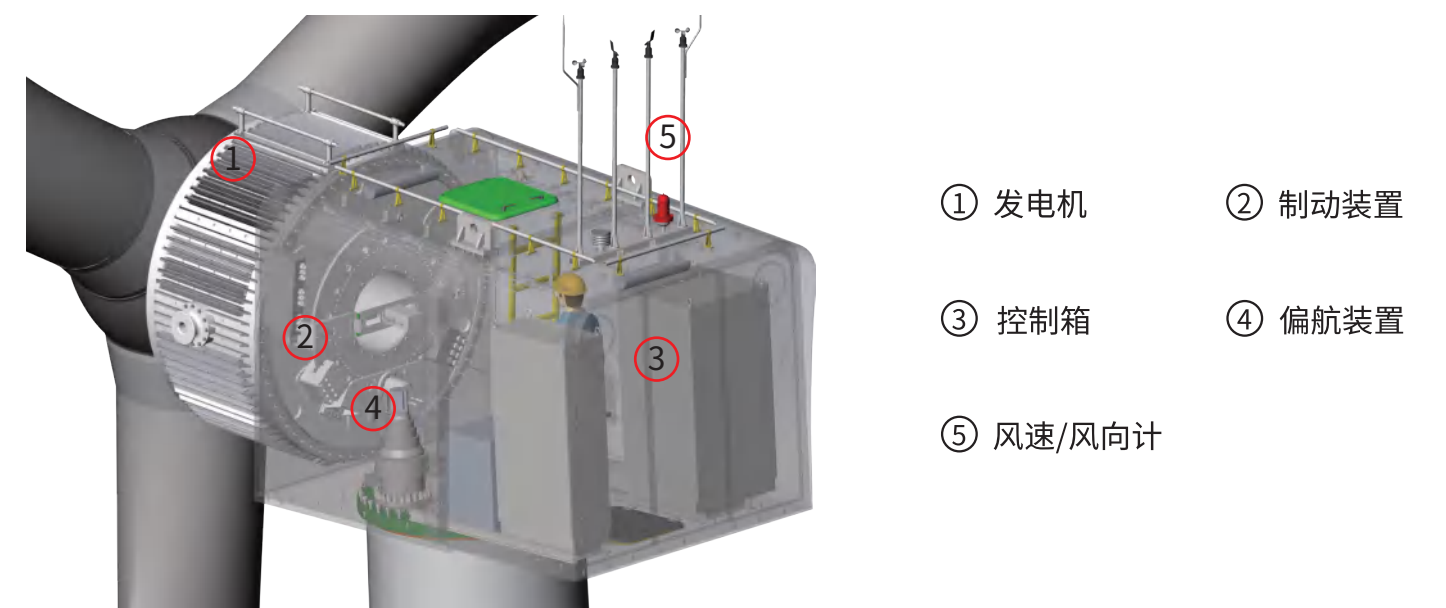
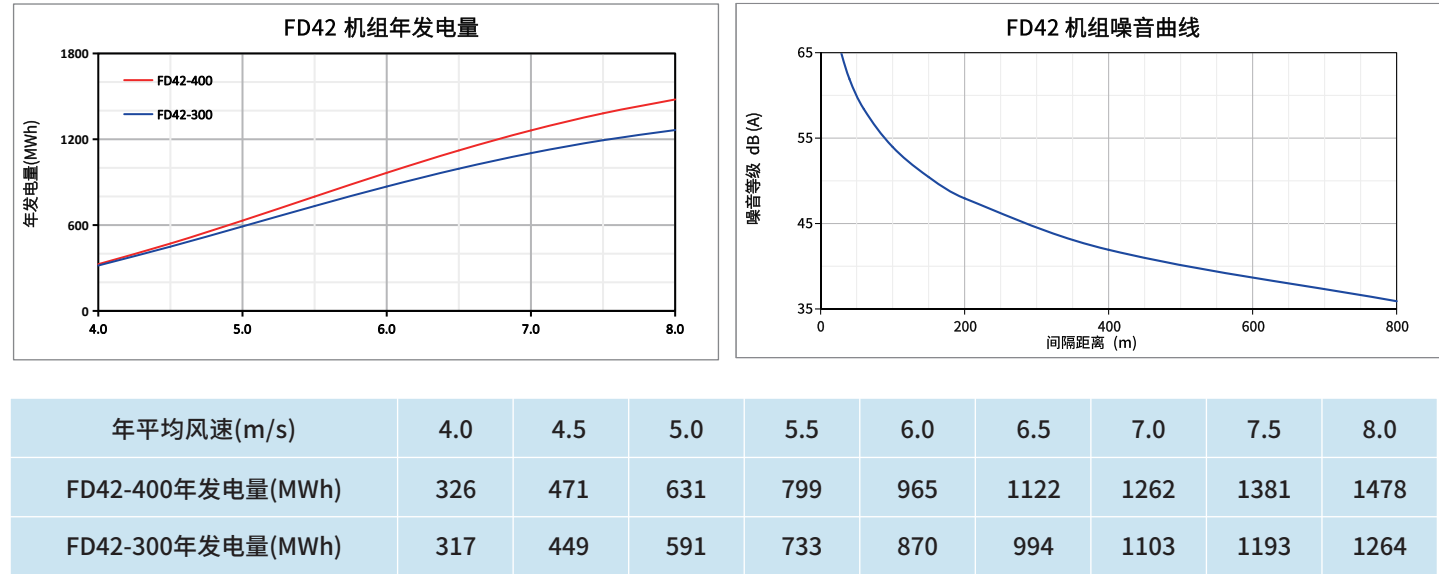


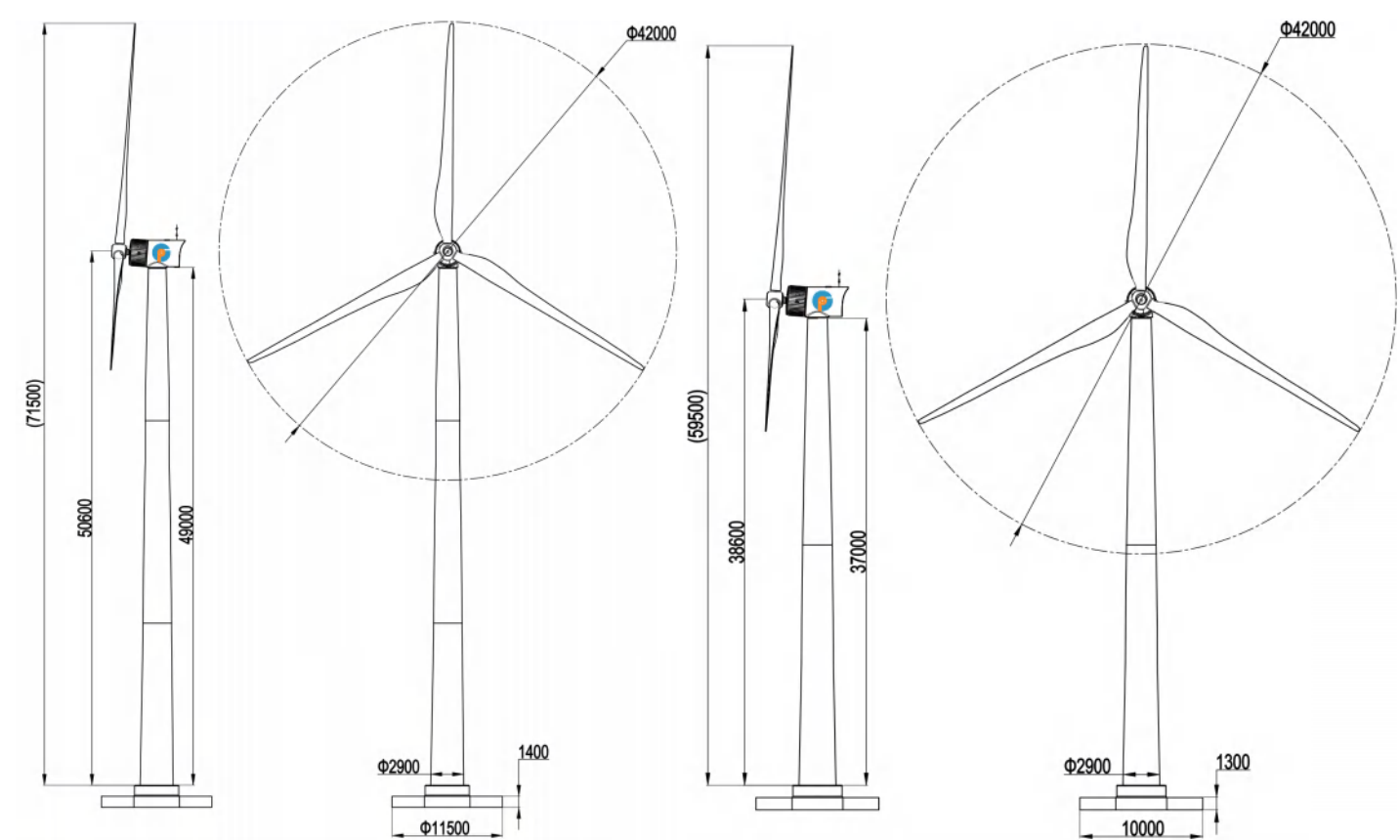
图1 机体结构示意图

年发电量与噪声水平



规范

型号	FD42-300	FD42-400	塔架高度(m)	37/49
设计等级	IECIII A		机体重量(t)	25.0
额定输出(kW)	300	400	塔架重量(t)	28.0/38.0
风轮直径(m)	42		制动系统	变桨/机械式/电磁式
额定风速(m/s)	11	12	调速方式	变桨控制
额定转速(rpm)	35	36	避雷保护	叶片接闪器
切入风速(m/s)	3		防腐等级	C5
切出风速(m/s)	24		叶片材料	FRP
极限风速(m/s)	52.5		发电机类型	永磁直驱发电机
噪声水平dB(A)	58		监控系统	CUBE
工作温度(°C)	-20~50		设计寿命(年)	20
并网接入方式	400V低压侧并网			



计量单位:mm

产品特点

- 采用低速永磁发电机，直驱无齿轮箱传动设计，传动系统高效可靠，寿命长
 - 主动变桨控制技术，机组载荷进行最优化控制，大风时输出功率连续稳定
 - 主动变桨、机械刹车、电磁刹车和主动偏航等多级保护，系统安全性高
 - 适配低速永磁电机的高效率全功率变流器，适用于多国电网系统，系统适应性广
- 直接400V低压侧并网，就近接入负荷配电系统，即发即用，余电上网，能量高效传输
 - 具有完善功能的SCADA监控系统，可实现实时监控、报表统计、故障诊断、运维管理一体化
 - 适用于园区、港口、油田、矿井、乡村、高速服务区等不同场景的分布式新能源应。

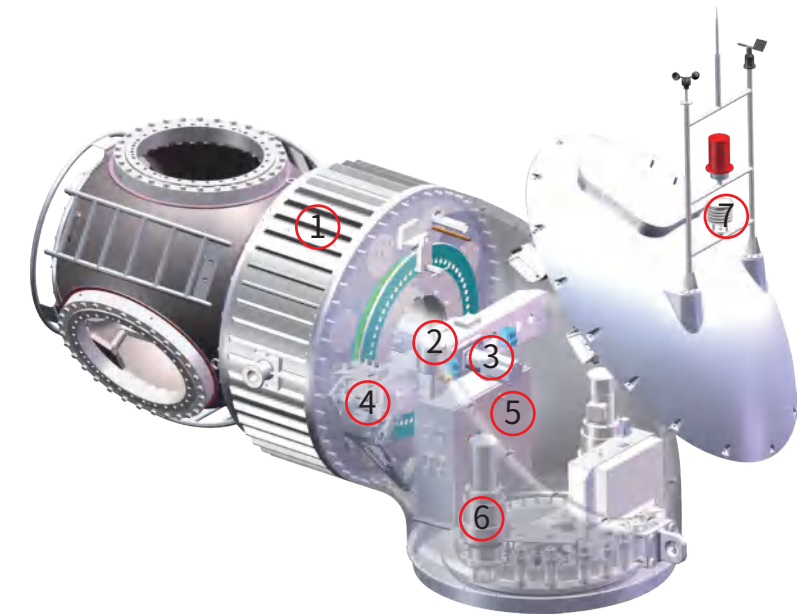


图1 机体结构示意图



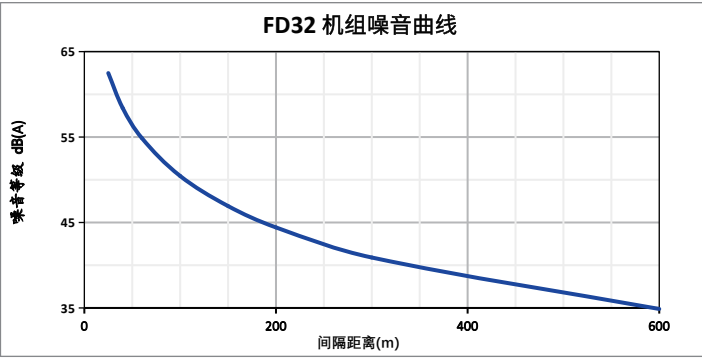
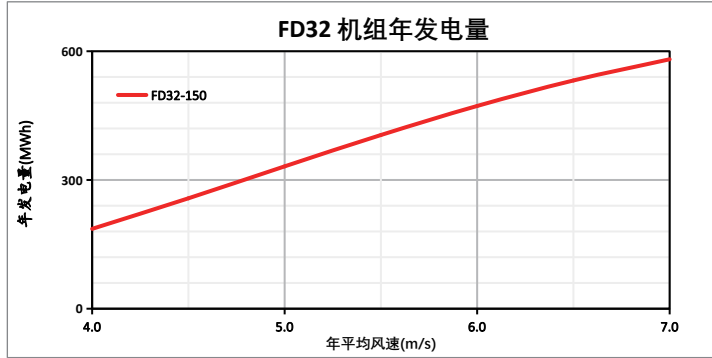
图2 逆变器和控制器

- ① 发电机 ② 润滑系统 ③ 变桨装置

④ 制动装置 ⑤ 控制箱 ⑥ 偏航装置

⑦ 风速/风向计 ⑧ 逆变器 ⑨ 控制器

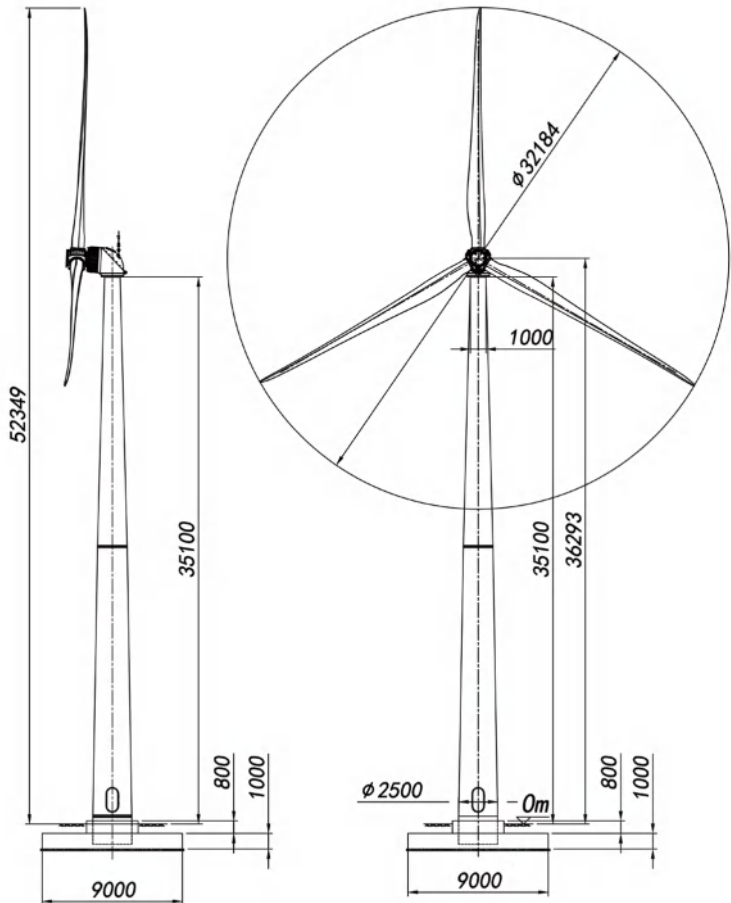
年发电量与噪声水平



年平均风速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
FD32-150年发电量(MWh)	186	257	332	405	472	532	581

规范

型号	FD32-150	塔架高度(m)	35
设计等级	IECS	机体重量(t)	9
额定输出(kW)	150	塔架重量(t)	18.2
风轮直径(m)	32.2	制动系统	变桨/机械式/电磁式
额定风速(m/s)	9.8	调速方式	变桨控制
额定转速(rpm)	48	避雷保护	叶片接闪器
切入风速(m/s)	3	防腐等级	C5
切出风速(m/s)	22	叶片材料	FRP
极限风速(m/s)	52.5	发电机类型	永磁发电机
噪声水平dB(A)	58	监控系统	CUBE
工作温度(°C)	-20~50	设计寿命(年)	20
并网接入方式	400V低压侧并网		



计量单位:mm

产品特点

- 符合意大利CEI0-21,美国UL1741,加拿大CSAC22.2NO.107.1-01,英国G59/2并网标准;
 - 具有CE、IEC61400多项认证;
 - 主动变桨控制技术的永磁直驱风力发电机组;
- 在大风环境下主动变桨调整,确保输出功率的稳定性;
 - 智能变桨距,机械刹车,电磁刹车和主动偏航系统等多级安全保护;
 - 全功率逆变器隔离技术,确保风力发电机组的安全运行;
 - 适合小型风电场、智能电网、微电网系统;

- 低噪音:通过优化永磁直驱发电机设计降低噪音。
- 高发电量:通过分析大量的运行数据来优化参数设置。
- 降低成本:控制器和逆变器集成在塔筒中,没有控制室的安装成本,降低初始投资成本。

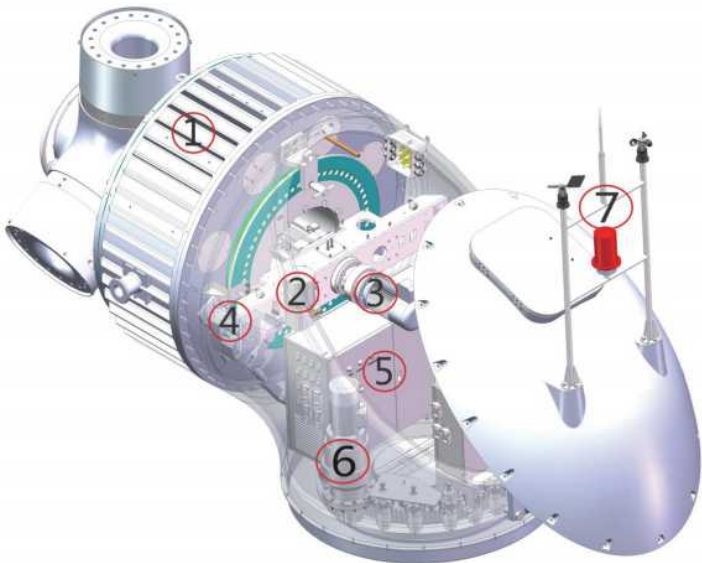


图1 机体结构示意图

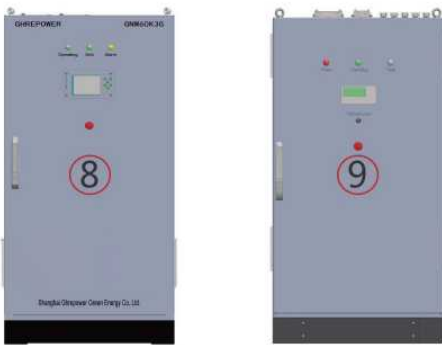
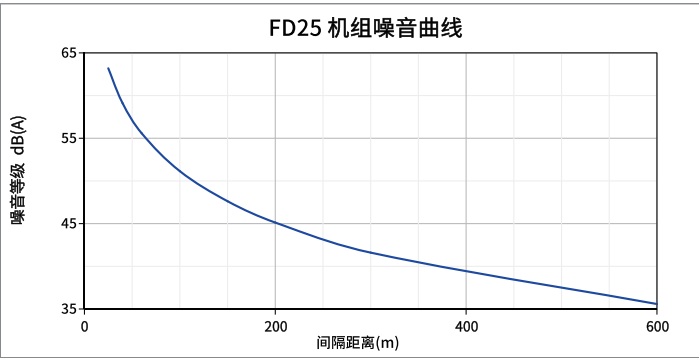
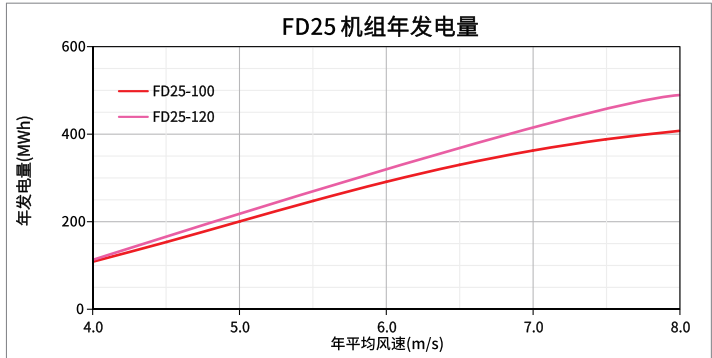


图2 逆变器和控制器

- ① 发电机
 - ② 润滑系统
 - ③ 变桨装置
 - ④ 制动装置
 - ⑤ 控制箱
 - ⑥ 偏航装置
 - ⑦ 风速/风向计
 - ⑧ 逆变器
 - ⑨ 控制器

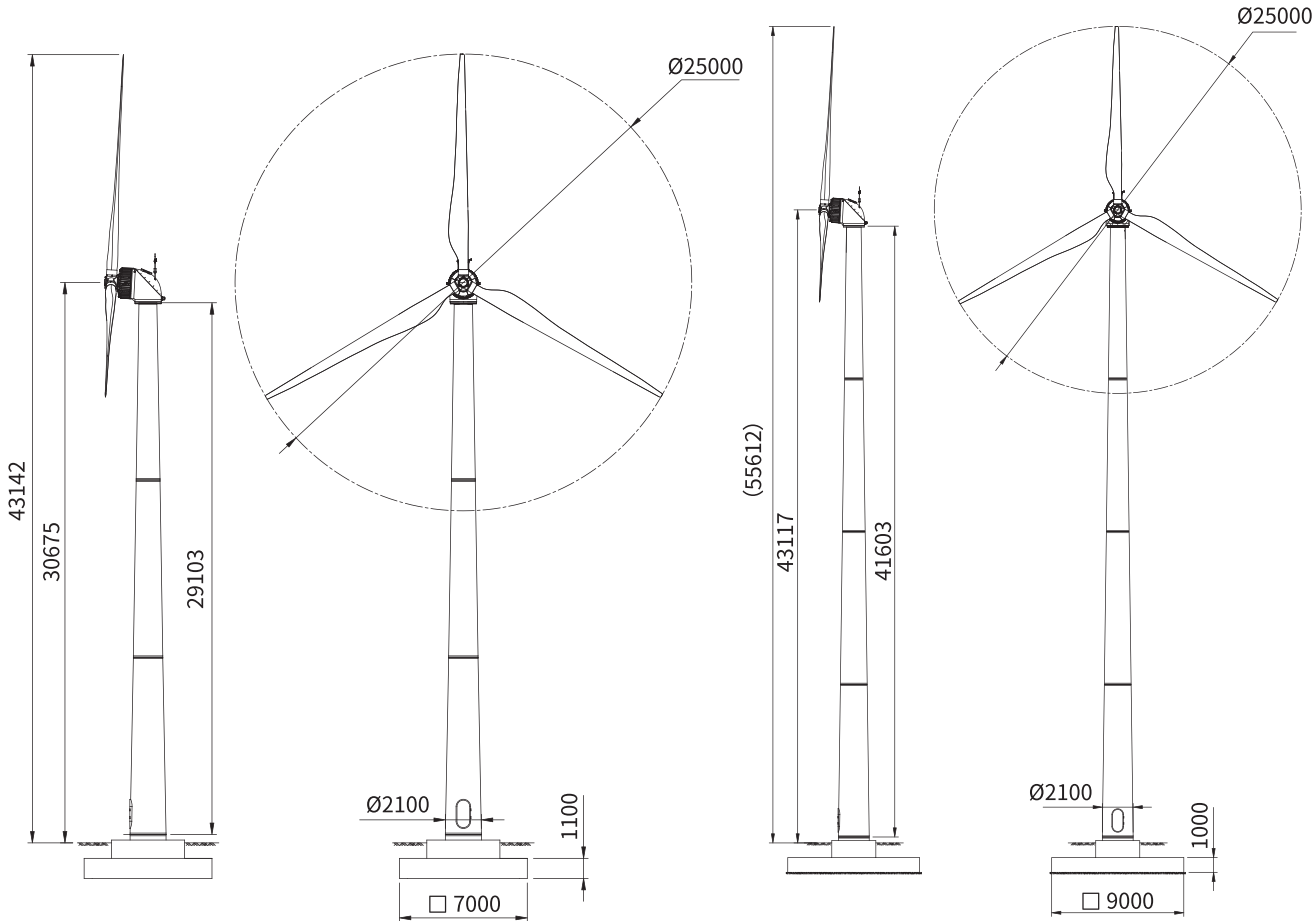
年发电量与噪声水平



年平均风速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
FD25-100年发电量(MWh)	113	158	205	252	296	335	367	393	412
FD25-120年发电量(MWh)	115	164	216	270	324	374	420	459	492

规范

型号	FD25-100	FD25-120	塔架高度(m)	30/42
设计等级	IECIIIA		机体重量(t)	9.1
额定输出(kW)	100	120	塔架重量(t)	13.8/19.6
风轮直径(m)	25		制动系统	变桨/机械式/电磁式
额定风速(m/s)	11	11.5	调速方式	变桨控制
额定转速(rpm)	52	54	避雷保护	叶片接闪器
切入风速(m/s)	3		防腐等级	C5
切出风速(m/s)	25		叶片材料	FRP
极限风速(m/s)	52.5		发电机类型	永磁直驱发电机
噪声水平dB(A)	58		监控系统	CUBE
工作温度(°C)	-20~50		设计寿命(年)	20
并网接入方式	400V低压侧并网			



计量单位:mm

产品特点

- 符合意大利CEI0-21,美国UL1741加拿大CSAC22.2NO.107.1-01,英国G59/2并网标准;
 - 具有SWCC、CE、IEC61400多项认证;
 - 主动变桨控制技术的永磁直驱风力发电机组;
- 在大风环境下主动变桨调整,确保输出功率的稳定性;
 - 智能变桨距,机械刹车,电磁刹车和主动偏航系统等多级安全保护;
 - 全功率逆变器隔离技术,确保风力发电机组的安全运行;
 - 适合小型风电场、智能电网、微电网系统;

- 低噪音:通过优化永磁直驱发电机设计降低噪音。
- 高发电量:通过分析大量的运行数据来优化参数设置。
- 降低成本:控制器和逆变器集成在塔筒中,没有控制室的安装成本,降低初始投资成本。

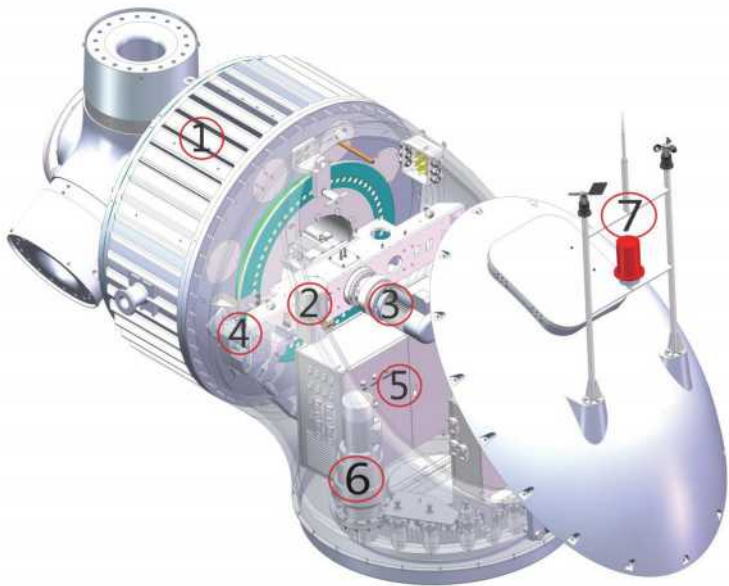


图1 机体结构示意图

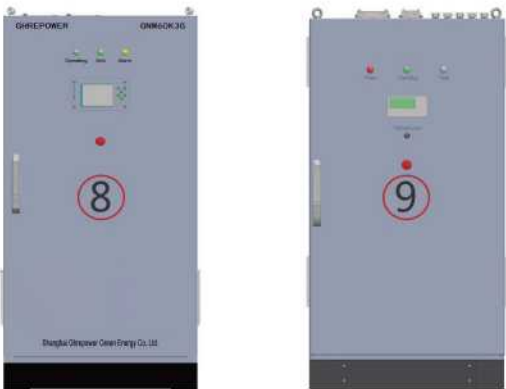


图2 逆变器和控制器

- ① 发电机

④ 制动装置

⑦ 风速/风向计
- ② 润滑系统

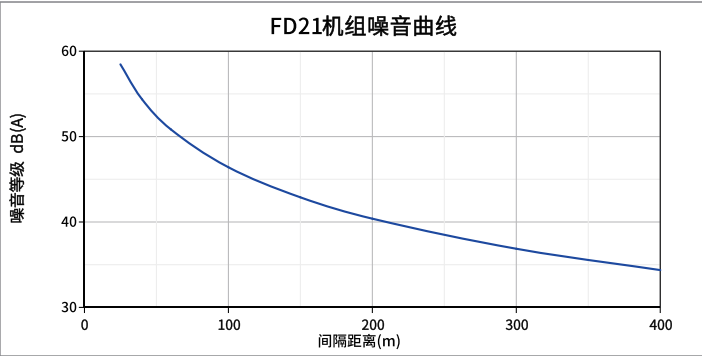
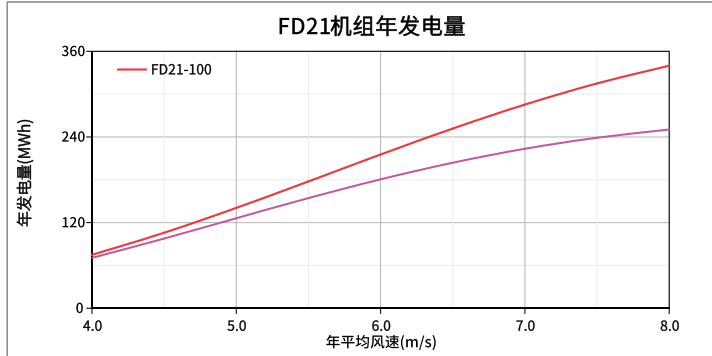
⑤ 控制箱

⑧ 逆变器
- ③ 变桨装置

⑥ 偏航装置

⑨ 控制器

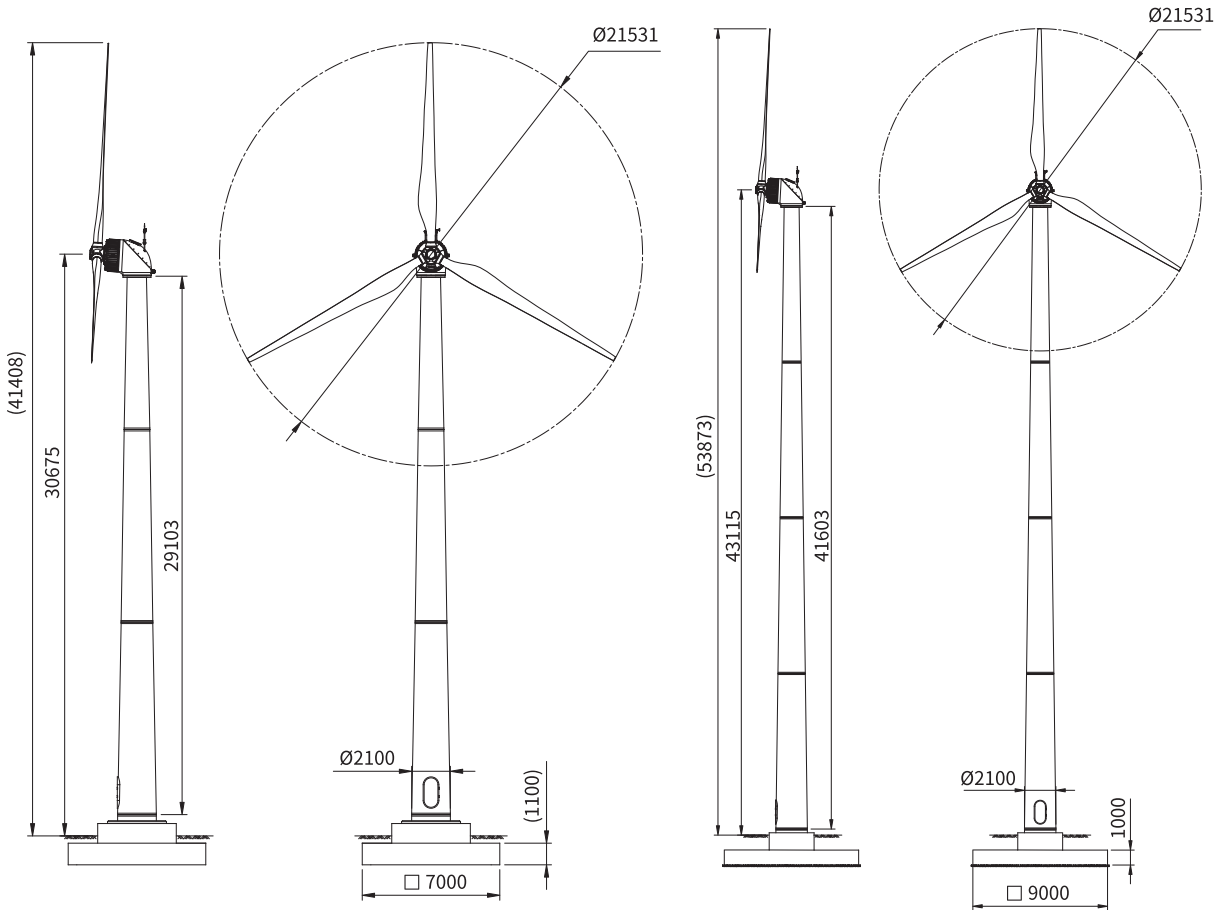
年发电量与噪声水平



年平均风速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
FD21-60年发电量(MWh)	69	96	125	153	179	202	222	237	248
FD21-100年发电量(MWh)	75	106	141	178	215	252	285	315	340

规范

型号	FD21-60	FD21-100	塔架高度(m)	30/36/42	36/42
设计等级	IECIIA		机体重量(t)	9.1	
额定输出(kW)	60	100	塔架重量(t)	13.8/16.8/19.6	
风轮直径(m)	21		制动系统	变桨/机械式/电磁式	
额定风速(m/s)	10	13	调速方式	变桨控制	
额定转速(rpm)	52	60	避雷保护	叶片接闪器	
切入风速(m/s)	3		防腐等级	C5	
切出风速(m/s)	25		叶片材料	FRP	
极限风速(m/s)	59.5		发电机类型	永磁直驱发电机	
噪声水平dB(A)	56		监控系统	CUBE	
工作温度(℃)	-20~50		设计寿命(年)	20	
并网接入方式	400V低压侧并网				



计量单位:mm

产品特点

- FD16系列风力发电机根据IEC61400-2标准设计,扫风面积191平方米;
 - 符合日本CLASSNK, 意大利CEI0-21,美国UL1741, 加拿大CSAC22.2NO.107.1-01,英国G59/2并网标准;
 - 主动变桨控制技术的永磁直驱风力发电机组;
- 失速调整,确保输出功率的稳定性;
 - 机械刹车,电磁刹车和主动偏航等多级安全保护;
 - 全功率逆变器隔离技术,确保风力发电机组的安全运行;
 - 远程SCADA在线监控技术,可实现机组运行的实时监控与调整;

- 高效发电能力:FD16系列高效风力发电机技术特性,同等风速环境下输出更多电力。
- 低噪音:FD16系列采用了优化的9相发电机技术和低噪音轴承设计,更加有效的控制噪声问题,提供安静友好的运营环境。
- 降低EPC成本:将传统的逆变器、控制器、泄荷器三套设备集成,设计成可在户外独立应用的一体化机柜,有效免除机房建设费用。
- 简化运维工作量:通过电气一体化机柜集成设计,有效简化后期运维工作量。

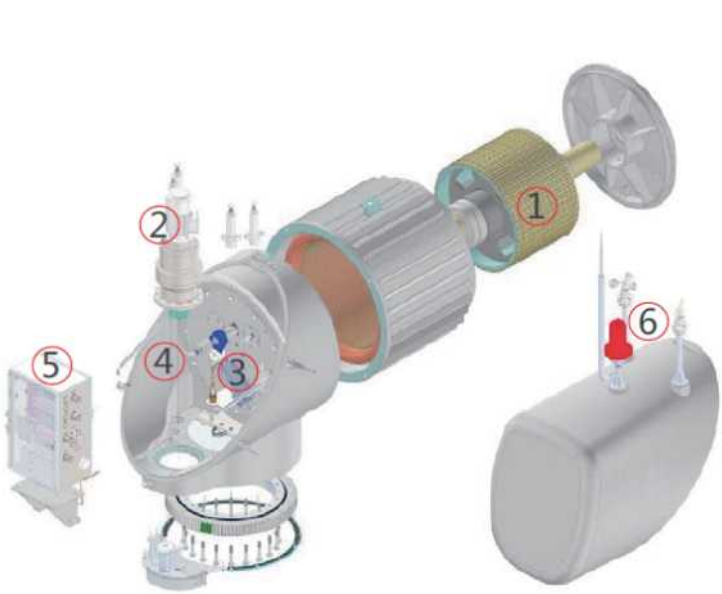


图1 机体结构示意图



图2 集成一体化机柜

- ① 发电机

② 偏航系统

③ 主轴制动系统
- ④ 润滑系统

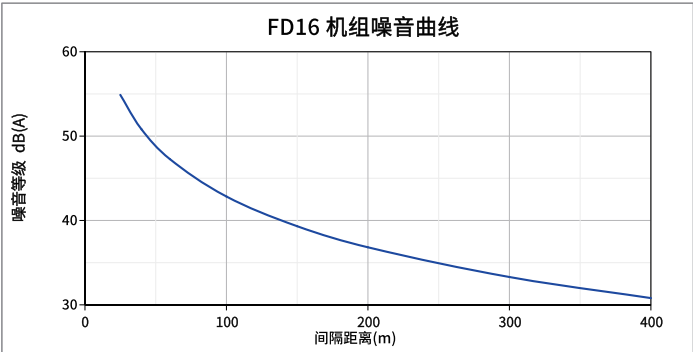
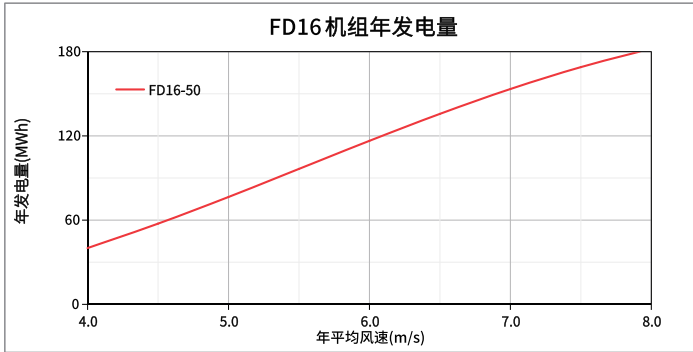
⑤ 信号采集柜

⑥ 风速/风向传感器
- ⑦ 逆变器

⑧ 控制器

⑨ 泄荷器

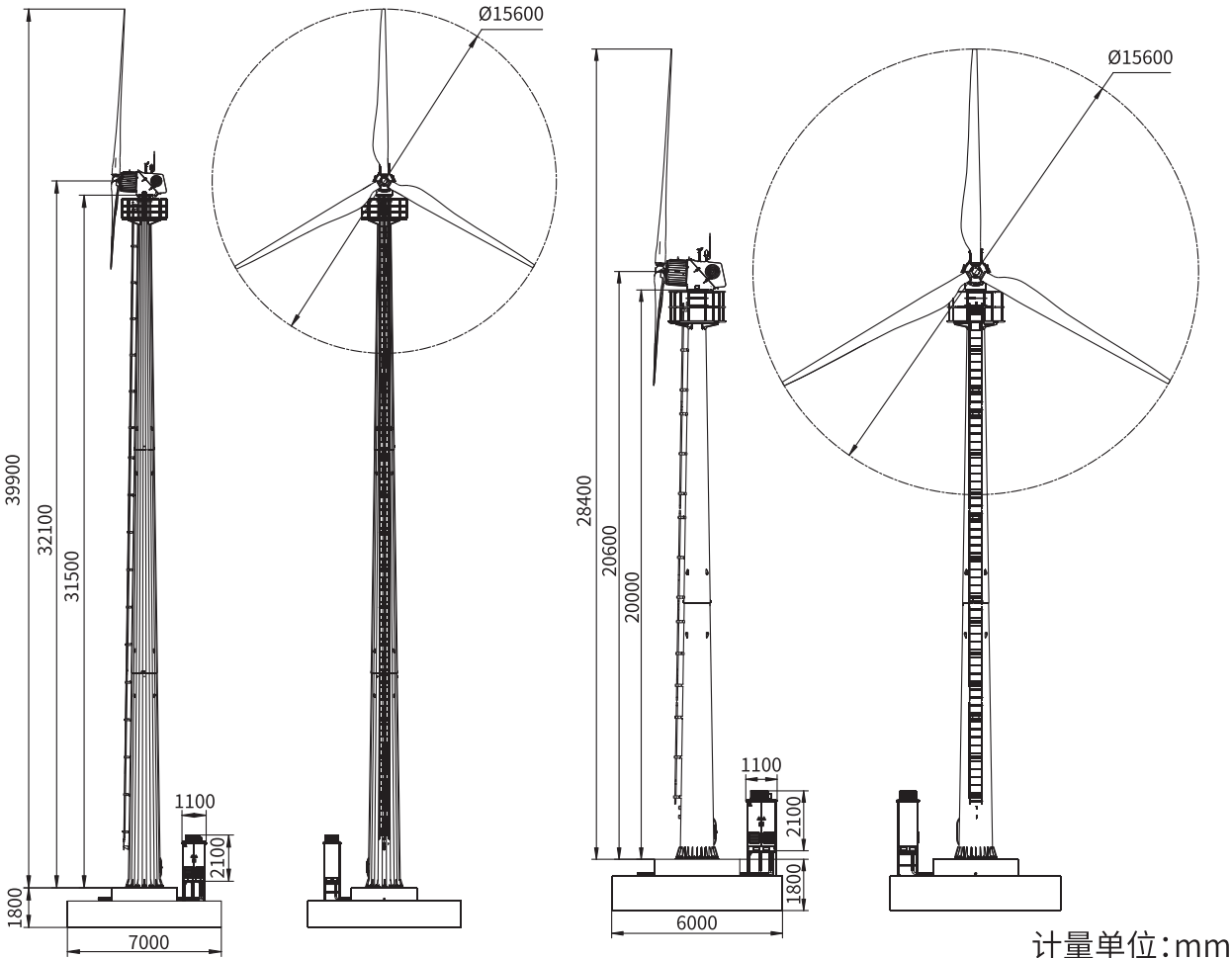
年发电量与噪声水平



年平均风速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
FD16-50年发电量(MWh)	40.1	57.5	76.5	96.5	116.5	135.7	153.4	169.0	182.2

规范

型号	FD16-50	塔架高度(m)	32/20
设计等级	IECII	机体重量(t)	4.0
额定输出(kW)	50	塔架重量(t)	9.9/5.6
风轮直径(m)	15.6	制动系统	机械式/电磁式
额定风速(m/s)	12.5	调速方式	失速控制
额定转速(rpm)	78	避雷保护	叶片接闪器
切入风速(m/s)	3	防腐等级	C5
切出风速(m/s)	25	叶片材料	FRP
极限风速(m/s)	59.5	发电机类型	永磁直驱发电机
噪声水平dB(A)	54	监控系统	CUBE
工作温度(°C)	-20~50	设计寿命(年)	20
并网接入方式	400V低压侧并网		



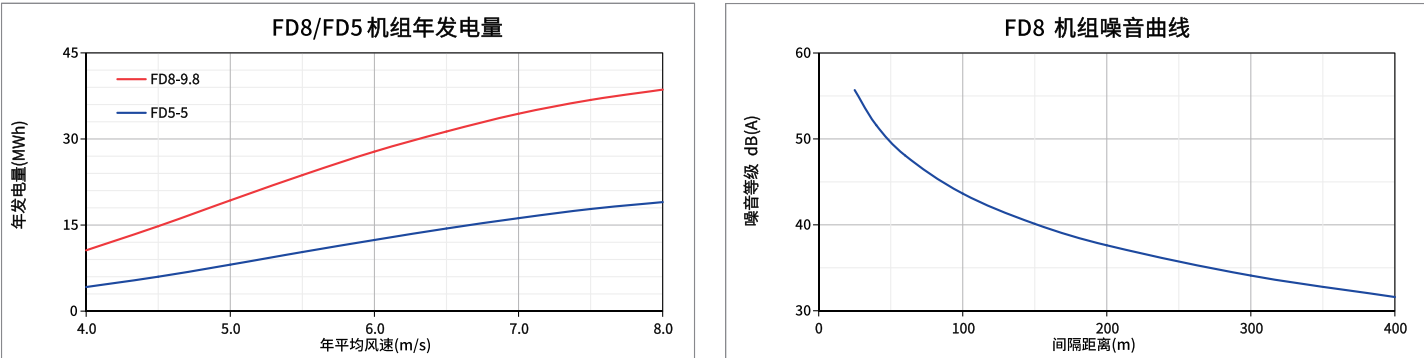
计量单位:mm

产品特点

- 模块标准化设计,方便扩容;
 - 具有RS485通信接口,可通过GPRS等远程监控;
 - 经受多次台风考验;
 - 专业的磁路设计,电机启动转矩低;
- 部件轻便,灵活,方便人工安装;
 - 已经有上万套的小型风机在世界各地被广泛应用;
 - 已被广泛用于通信行业,边防海岛,部队,电力,家庭用电等;
- 低噪音:通过优化发电机设计降低噪音。
 - 降低成本:采用新式的集成一体化机柜设计,将传统的逆变器、控制器、泄荷器三套设备集成在一起,设计成为可在户外独立安装应用的机柜,有效减除传统风机应用的机房建设费用,大幅降低现场工程安装工作量和后期运维工作量。



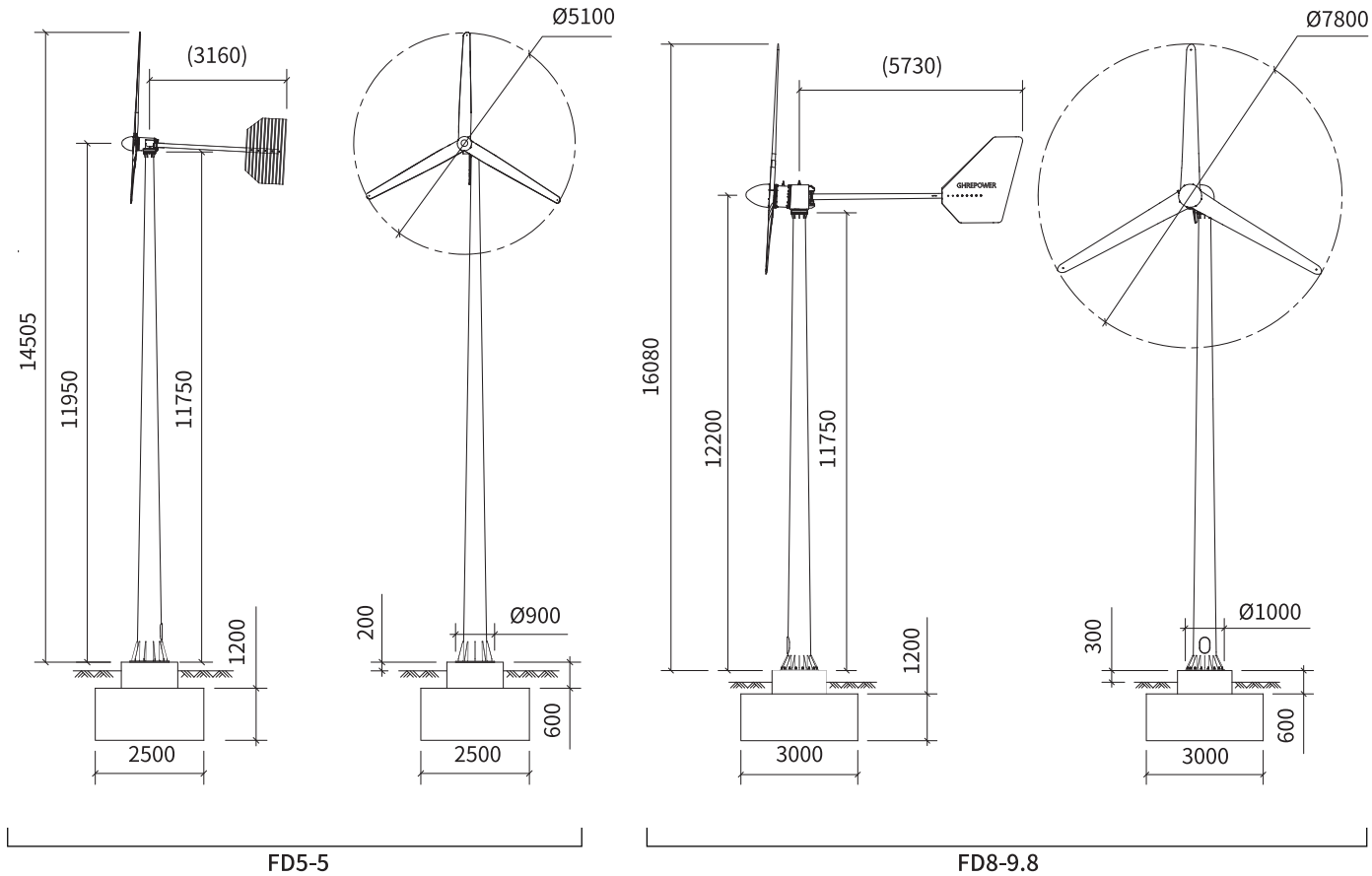
年发电量与噪声水平



年平均风速(m/s)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
FD8-9.8年发电量(MWh)	10.6	14.8	19.3	23.7	27.8	31.3	34.4	36.8	38.6
FD5-5年发电量(MWh)	4.2	6.0	8.1	10.3	12.4	14.4	16.2	17.8	19.0

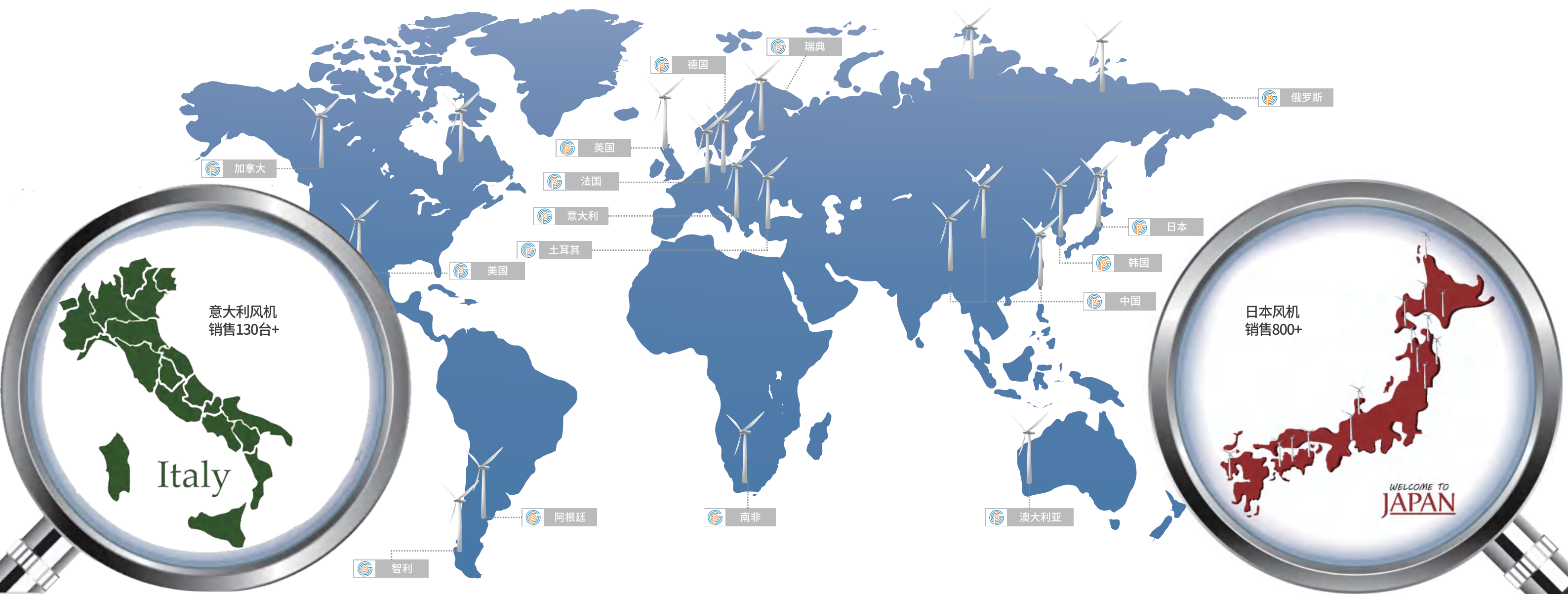
规范

型号	FD5-5	FD8-9.8	塔架高度(m)	12	12/20
设计等级	IECIII		机体重量(t)	0.19	0.67
额定输出(kW)	5	9.8	塔架重量(t)	1.18/2.1	
风轮直径(m)	5.1	7.8	制动系统	机械式/电磁式	
额定风速(m/s)	11	11	调速方式	侧偏/失速	
额定转速(rpm)	270	170	避雷保护	浪涌/塔架接地	
切入风速(m/s)	3		防腐等级	C5	
切出风速(m/s)	25		叶片材料	FRP	
极限风速(m/s)	52.5		发电机类型	永磁直驱发电机	
噪声水平dB(A)	56		监控系统	CUBE	
工作温度(℃)	-20~50		设计寿命(年)	20	
并网接入方式	400V低压侧并网				



计量单位:mm

GHREPOWER风机世界业务地图



全球销售地图

*数据由上海致远绿色能源股份有限公司内部统计

*本页数据统计截止时间2022年3月1日

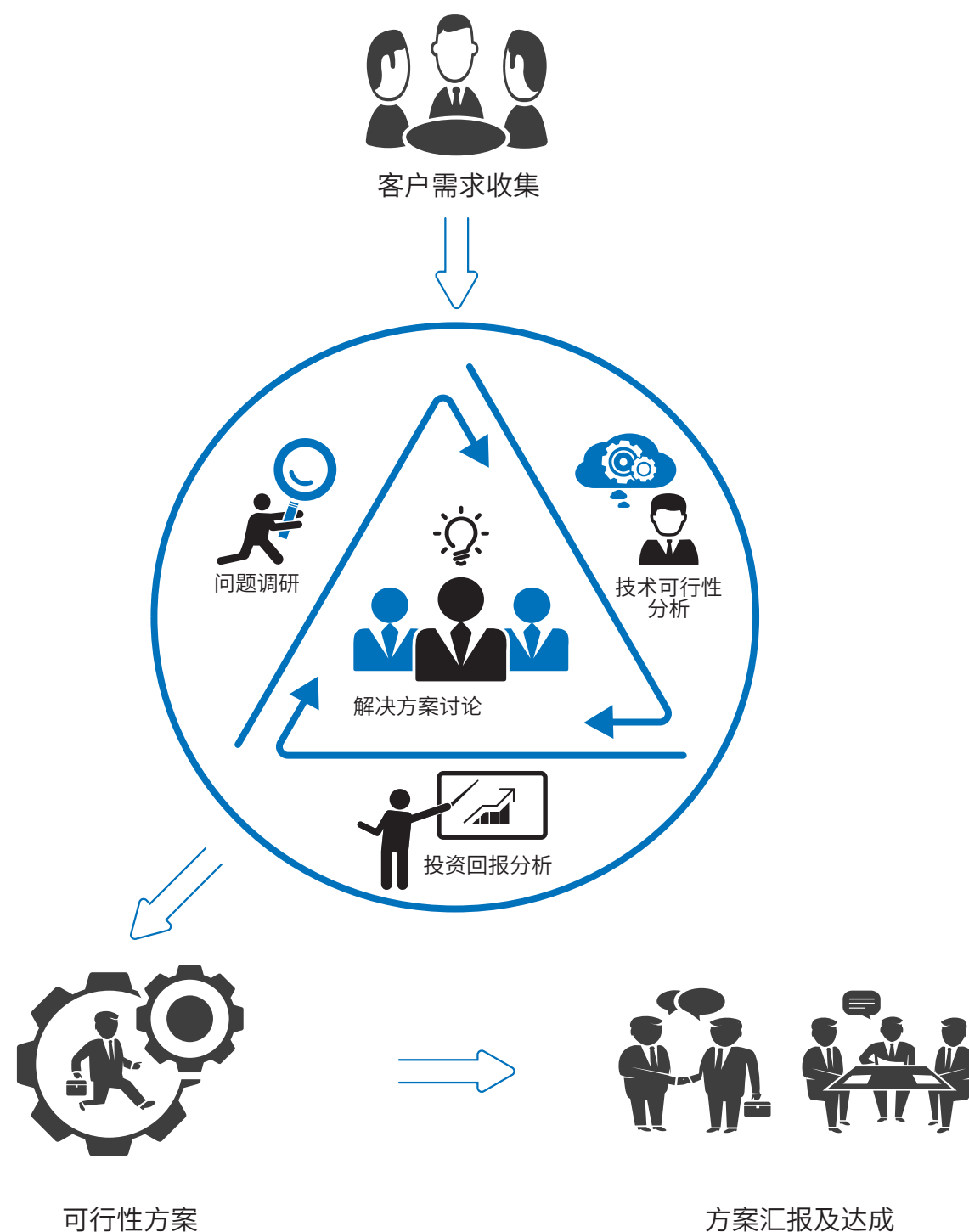
30+
国家和地区

45%以上
日本市占率

1家
海外合资公司(加拿大)

1家
海外独资公司(日本)

售前服务



售中服务



上海致远备常规品库存, 第一时间响应订单诉求, 并为客户提供安全快捷经济的物流解决方案。

售后服务

● EPC技能培训认证

- 风电机组安装技能培训
- 风电机组调试并网技能培训
- 风电机组故障排查技能培训
- 风电机组运维技能培训

提供20年产品运维保障服务, 超过3000+系统设备运维经验。



保险服务



延保服务



配件仓储

