



太阳能并网逆变器

(功率范围:5KW~250KW)

浙江三迪电气有限公司

www.lgis.cc

企业简介

浙江三迪电气有限公司座落于“中国电器之都”温州柳市，本公司是一家专业从事新能源电源领域的研发、生产制造及销售和服务为一体的高新技术企业已经超过了 15 年。

公司产品依照国家有关标准，自主研发出各类功能齐全、性能稳定、保护功能完善的高品质产品被广大客户所认可，目前公司研发的产品基本涵盖了国内外最优秀的产品，它们代表了当今世界电源制造的最高水平。主要产品有：光伏并网逆变器、离网逆变器、光伏水泵逆变器、光伏防雷汇流箱、太阳能控制器、交流单相转换器、风力逆变器等系列.....公司产品主要应用于太阳能、风力发电系统、建筑、工业自动化控制、民用、金融、火车、船舶、消防电力、军工系统及国家重点工程建设等各领域得到广泛应用。

三迪电气自成立以来，一直秉承“高效，严谨，专业”的工作理念，规范管理、精心制造、质量至上、竭诚服务”的质量方针。追求卓越，创新价值！坚持走自主创新的道路，通过技术创新、产品创新和服务创新，不断提高自身的竞争力，其产品远销北美洲、大洋洲、欧洲、南美洲、非洲等等多个国家取得广泛应用并获得了当地的 SAA, CE, VDE, G83, G59 国际认证，靠其优越的性能广受用户好评，市场份额也在不断地增长。

三迪电气公司坚持以科技为先导与各大高校保持长期、良好的研发合作，引进吸收国际先进技术，建立严格的质量控制体系。

我们将不懈努力，与您共创辉煌。



3

产品描述

三迪公司研发的工频离网逆变器是通过全桥逆变将直流电能转换成交流电的智能电源设备，该系列产品满足 3KW-500KW 功率负载使用。本产品适用于太阳能/风能发电系统。输出波形为纯正弦波，完善的保护功能，整机效率高，空载损耗低。为无电山区、牧区、边防、海岛等电力缺乏和电网电压不稳定的地区提供多能源供电解决方案。产品具有人性化设计、外观大方、操作方便、液晶指示直观、工作稳定、无噪音、无污染。输出的纯正弦波交流电适用于大多数工业电器及家用电器，例如：各类电动工具、电动机、水泵、车床、空调、压缩机、电冰箱、洗衣机、电视机、电风扇等电器设备。它主要针对电力控制系统的特点和要求设计制造，适合电力控制系统对供电设备高质量、高可靠性控制的要求，能满足电力控制系统中各种终端设备的需求，同时也适合于其它需要稳定的交流输电压的场合。

◆ 性能特点：

- ✧ 采用三菱公司第六代高效 IPM 智能模块，性能高效稳定，具有强大的保护功能，短路，过载，过温保护更加安全可靠，使用寿命可长达 15 年以上；
- ✧ 智能化、模块化设计、结构简单便于维护；
- ✧ 根据产品配置条件、调整系统的使用模式：逆变优先或市电旁路优先可任意设置；
- ✧ 双模式启动选择功能，通过液晶设置可以设置降压启动和变频启动两种方式。这样可以充分发挥逆变器的功率，再也不需要在带电机，感性负载时扩大逆变器的容量，给用户节省了费用；
- ✧ 输出频率可以自行设置，例如想控制电机转速设置为 30HZ，逆变器就输出 30HZ。此功能非常方便客户使用于不同的负载类型；
- ✧ 输入直流电压范围可以设置，例如过压点，欠压点，过压恢复点，欠压恢复点都可通过液晶屏来设置。此功能方便可以增加或减少蓄电池，光伏组件灵活使用；
- ✧ 输出纯正正弦波，它具有瞬态响应好小于 50MS，波形失真小，逆变效率高、输出电压稳定；
- ✧ 内置工频隔离变压器，耐冲击性强，可带电机、马达、空调等冲击性强的设备。同时直流母线与交流母线完全隔离，避免了交直流之间的干扰；
- ✧ LCD 液晶显示，可以显示输入直流电压，输出频率，相电压，相电流，市电旁路电压，输出电量 KWH，时间，温度，故障显示；
- ✧ 采用 SVPWM 空间矢量算法，高转换效率、高瞬间功率及低无负载损耗转换效率可以到 93%以上；
- ✧ 宽电压输入可按照客户要求定制，输入电压范围从 100-400V, 200-500V, 300-600V 或 450-850VDC，适用于太阳能/风能系统没有储能蓄电池，直流输入直接接太阳能板/风力发电机，在线式切换时间为 0 秒；
- ✧ 本产品通过欧洲 CE（EMC 和 LVD）认证以及澳大利亚能源网 CEC 认可；

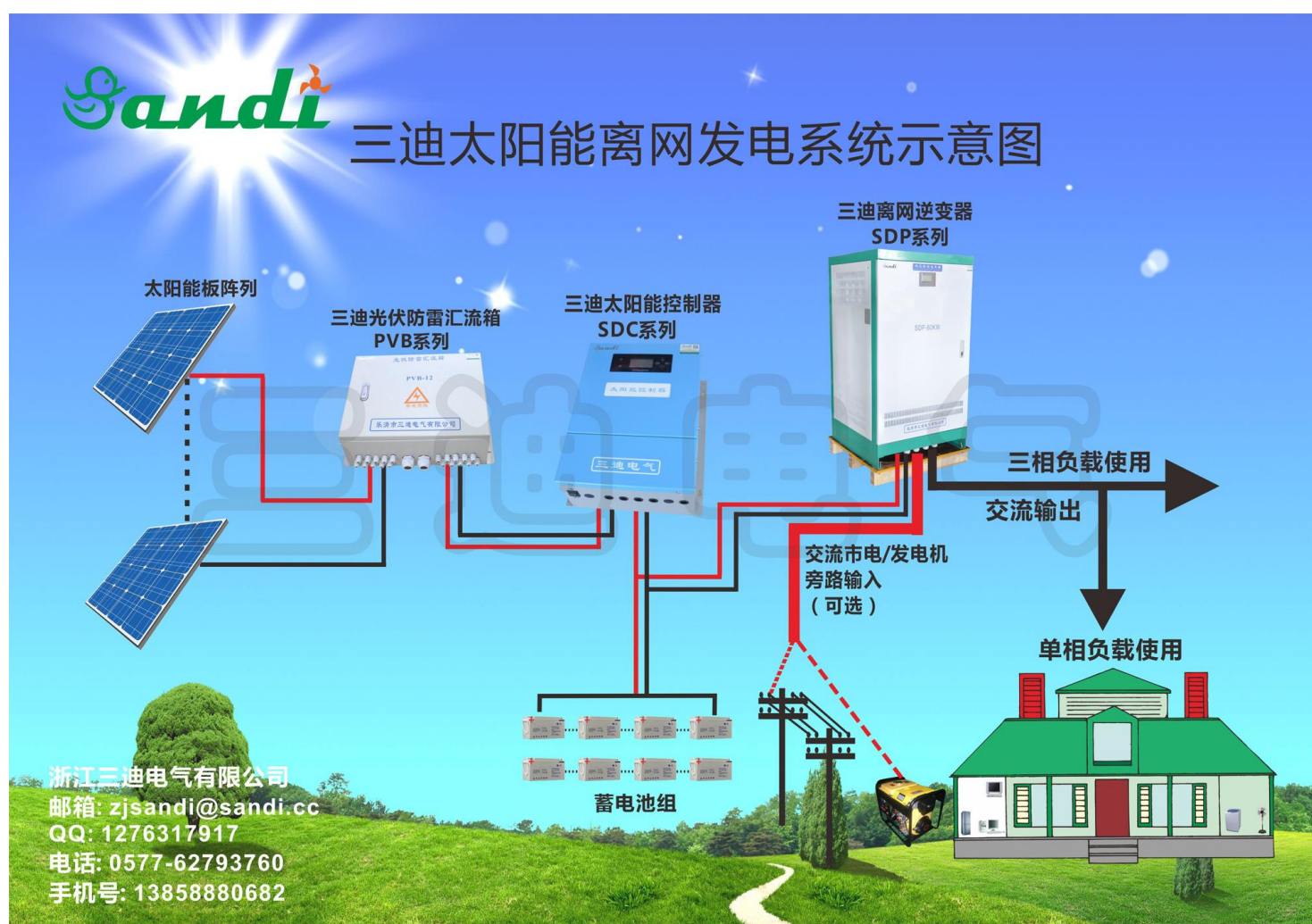
【可选配置】

- ✧ RS485 远程监控；
- ✧ 增加市电互补功能；

太阳能离网发电系统

离网型太阳能发电系统主要是由太阳能电池板、光伏防雷汇流箱、太阳能充电控制器、蓄电池组、离网逆变器等主要部件组成。利用太阳能电池板在有光照的情况下将太阳能转换为电能，通过太阳能充电控制器给直流负载供电，同时给蓄电池充电；在阴天气或者无光照时，通过太阳能充电控制器由蓄电池组给直流负载供电，同时蓄电池直接给离网逆变器供电，再通过离网逆变器将蓄电池的直流电转化为交流电，供用交流用电设备使用。

光伏离网发电系统示意图



为了满足不同光伏电站的需求，我公司拥有多种规格逆变电源的研发和生产能力。可提供 5KW~500KW 功率的单相、三相离网逆变器。按不同的常规直流输入等级，可以分为：DC48V、DC96V、DC120V、DC192V、DC220V、DC240V、DC300V、DC360V、DC384V、DC480V、DC600V 等。

技术参数

型号	SDP-5KW		SDP-6KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	96V	120V	96V	120V
额定直流电流（A）	52A	42A	62. 5A	50A
输入电压范围（Vdc）	86~138V	108~175V	86~138V	108~175V
交流输出				
额定功率	5KW		6KW	
额定电压	220V±3%	380V	220V	380VAC
输出频率	50H/60HZ±0. 05（可设置）			
定额电流（A）	23A	7. 5A	27A	9A
输出线制	单相两线+接地	三相四线+接地	单相两线+接地	三相四线+接地
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0. 95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	550x450x770mm			
参考重量（Kg）	85Kg		90Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-8KW		SDP-10KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	120V	192V	192V	240V
额定直流电流（A）	67A	42A	52A	42A
输入电压范围（Vdc）	108~175V	172~275V	172~275V	216~340V
交流输出				
额定功率	8KW		10KW	
额定电压	220V±3%	380V	220V	380VAC
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）			
定额电流（A）	36A	12A	45.5A	15A
输出线制	单相两线+接地	三相四线+接地	单相两线+接地	三相四线+接地
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0.95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	550x550x875mm			
参考重量（Kg）	110Kg		120Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-15KW		SDP-20KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	192V	240V	192V	240V
额定直流电流（A）	78A	62.5A	104A	83A
输入电压范围（Vdc）	172~275V	216~340V	172~275V	216~340V
交流输出				
额定功率	15KW		20KW	
额定电压	220V±3%	380V	220V	380VAC
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）			
定额电流（A）	68A	23A	91A	30A
输出线制	单相两线+接地	三相四线+接地	单相两线+接地	三相四线+接地
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0.95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	550x550x875mm			
参考重量（Kg）	150Kg		170Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-25KW		SDP-30KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	240V	360V	240V	360V
额定直流电流（A）	104A	69. 5A	125A	83A
输入电压范围（Vdc）	216~340V	324~480V	216~340V	324~480V
交流输出				
额定功率	25KW		30KW	
额定电压	220V±3%	380V	220V	380VAC
输出频率	50H/60HZ±0. 05（可设置）			
定额电流（A）	114A	38A	136A	45. 5A
输出线制	单相两线+接地	三相四线+接地	单相两线+接地	三相四线+接地
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0. 95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	600x700x1200mm			
参考重量（Kg）	220Kg		270Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-40KW		SDP-50KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	360V	384V	384V	480V
额定直流电流（A）	111A	104A	69.5A	104A
输入电压范围（Vdc）	324~480V	345~550V	345~550V	432~650V
交流输出				
额定功率	40KW		50KW	
额定电压	380V		380VAC	
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）			
定额电流（A）	61A		76A	
输出线制	三相四线+接地			
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0.95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	600x700x1200mm		750x750x1485mm	
参考重量（Kg）	315Kg		360Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-60KW		SDP-80KW	
隔离方式	工频变压器			
直流输入				
额定电压（Vdc）	384V	480V	384V	480V
额定直流电流（A）	156A	125A	208A	167A
输入电压范围（Vdc）	345~550V	432~650V	345~550V	432~650V
交流输出				
额定功率	60KW		80KW	
额定电压	380V		380VAC	
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）			
定额电流（A）	91A		121A	
输出线制	三相四线+接地			
输出波形	纯正弦波			
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)			
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms			
功率因数（PF）	0.95			
逆变效率	>93%			
过载能力	150%，10 秒			
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟			
保护功能				
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护			
显示方式	LCD			
通讯功能（选配）	RS485（A、B）			
运行方式	可连续运行			
冷却方式	风冷			
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器			
工作环境、机械尺寸				
防护等级	IP20（室内）			
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)			
工作温度（℃）	-15~+50			
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露			
噪音（dB，1 米）	≤50dB			
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	750x750x1485mm		750x750x1485mm	
参考重量（Kg）	420Kg		490Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。				

技术参数

型号	SDP-100KW		SDP-150KW
隔离方式	工频变压器		
直流输入			
额定电压（Vdc）	384V	480V	480V
额定直流电流（A）	260.5A	208A	312.5A
输入电压范围（Vdc）	345~550V	432~650V	432~650V
交流输出			
额定功率	100KW		150KW
额定电压	380V		380VAC
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）		
定额电流（A）	151.5A		227A
输出线制	三相四线+接地		
输出波形	纯正弦波		
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)		
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms		
功率因数（PF）	0.95		
逆变效率	>93%		
过载能力	150%，10 秒		
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟		
保护功能			
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护		
显示方式	LCD		
通讯功能（选配）	RS485（A、B）		
运行方式	可连续运行		
冷却方式	风冷		
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器		
工作环境、机械尺寸			
防护等级	IP20（室内）		
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)		
工作温度（℃）	-15~+50		
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露		
噪音（dB，1 米）	≤50dB		
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	750x750x1485mm		1000x1150x1860mm
参考重量（Kg）	420Kg		1150Kg
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。			

技术参数

型号	SDP-200KW		SDP-250KW
隔离方式	工频变压器		
直流输入			
额定电压（Vdc）	480V	600V	600V
额定直流电流（A）	417A	333A	417A
输入电压范围（Vdc）	432~650V	540~850V	540~850V
交流输出			
额定功率	200KW		250KW
额定电压	380V		380VAC
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）		
定额电流（A）	303A		379A
输出线制	三相四线+接地		
输出波形	纯正弦波		
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)		
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms		
功率因数（PF）	0.95		
逆变效率	>93%		
过载能力	150%，10 秒		
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟		
保护功能			
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护		
显示方式	LCD		
通讯功能（选配）	RS485（A、B）		
运行方式	可连续运行		
冷却方式	风冷		
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器		
工作环境、机械尺寸			
防护等级	IP20（室内）		
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)		
工作温度（℃）	-15~+50		
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露		
噪音（dB，1 米）	≤50dB		
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	1000x1150x1860mm		
参考重量（Kg）	1150Kg		
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。			

技术参数

型号	SDP-300KW	SDP-500KW
隔离方式	工频变压器	
直流输入		
额定电压（Vdc）	600V	
额定直流电流（A）	500A	833A
输入电压范围（Vdc）	540~850V	540~850V
交流输出		
额定功率	300KW	500KW
额定电压	380VAC	
输出频率	50H/60HZ±0.05（可设置）	
定额电流（A）	455A	758A
输出线制	三相四线+接地	
输出波形	纯正弦波	
波形失真率（THD）	≤3%(线性负载)	
动态响应（负载 0←→100%）	5%，≤50ms	
功率因数（PF）	0.95	
逆变效率	>93%	
过载能力	150%，10 秒	
绝缘强度（输入和输出）	1500Vac，1 分钟	
保护功能		
保护功能	输入反接保护、欠压保护、过压保护、输出过载保护、短路保护、过热保护	
显示方式	LCD	
通讯功能（选配）	RS485（A、B）	
运行方式	可连续运行	
冷却方式	风冷	
短路保护/过载保护	不自动恢复，需重启机器	
工作环境、机械尺寸		
防护等级	IP20（室内）	
使用海拔（m）	≤3000(海拔高于 1000m 需降额使用)	
工作温度（℃）	-15~+50	
相对湿度（℃）	0~95% 无凝露	
噪音（dB，1 米）	≤60dB	
参考尺寸：（宽 x 深 x 高）	2000x1500x2000mm	
参考重量（Kg）	3000Kg	
为了更好的服务于客户，我公司可依照用户的需求定制不同规格的参数配置。		

工程案例





新疆63KW光伏扬水灌溉系统



新疆5KW光伏离网发电系统



江苏无锡太湖20KW光伏离网发电系统



意大利10KW家用离网发电系统



厄瓜多尔50KW水厂离网发电系统



哈萨克斯坦45KW戈壁滩灌溉系统



浙江三迪电气有限公司

电话: 0577-62793760

传真: 0577-61209955

手机号/微信号: 13858880682

QQ: 1276317917

[Http://www.lqis.cc](http://www.lqis.cc)

E-mail: zjsandi@sandi.cc

地址: 浙江省乐清市柳市镇吕岙工业区