

Solartech

永磁光伏水泵

全球领先的永磁光伏水泵专业制造商
致力于全球光伏水利产业解决方案供应商

让水的世界充满阳光

公司简介

深圳天源新能源股份有限公司

全球领先的光伏扬水系统专业制造商，致力于全球光伏水利产业解决方案供应商。

Solartech光伏扬水系统创始于2001年，研究中心位于深圳大学城清华研究生院，由天源新能、清华大学深圳研究生院、清华港大电力系统深圳研究所、电力系统国家重点实验室深圳研究室等机构共同组成。

Solartech光伏扬水系统研究示范基地，位于深圳大学城清华园；

2004年，建设光伏扬水系统测试平台，通过对不同扬程、多种流量、各种型号光伏水泵长期运行数据测试和采集，开展系统最佳效率优化研究工作；

2006年，建设并网发电系统测试平台，通过对单晶硅、多晶硅、薄膜等光伏组件，进行气候、积灰、遮挡等条件下的发电效率、衰减特性等测试研究，为远期运行设计提供依据；

2011年，建设太阳树光伏景观喷泉系统，搭建系统远程监控智能运行测试平台，开展基于数据采集与运算控制的光伏扬水智能水务系统研究；

2016年，建设太阳能车棚分布式发电系统，搭建多功能分布式发电智能微电网运行平台，开展储能、并网、离并网一体发电技术等的应用和研究测试；

园区内还建设有光伏海水淡化系统试验平台、风光互补光伏扬水系统测试平台。

深圳天源原创的光伏扬水系统产品，持有多项世界领先的光伏扬水专利技术，广泛的应用于全球100多个国家和地区的农林灌溉、荒漠治理、草原畜牧、生活用水、海水（苦咸水）淡化、城市水景等领域。

深圳天源发起的光伏水利产业技术，为全球的农牧林业生产、生态环境改善、人居环境安全提供了综合性解决方案，推动了光伏行业从城市发展到发展农村的功能转换，开创了“光伏”与“水利”，产业发展的新航路。

天源人奉行“水到渠成，共享未来”的经营理念，牢记“科技兴邦，报效社会”的企业责任，坚持“使用世界领先技术、采用顶级质量管理、为客户创造价值”的共享精神，拥抱“让水的世界充满阳光”的使命愿景，在构建人类命运生态体的大爱路上坚定前行，让我们一起共享美好未来。



历史沿革



2001年
第一套沙漠公路防护林
光伏灌溉系统



2004年
全球首家光伏扬水系统
研究示范基地建立



2006年
首家光伏扬水逆变器的
专业制造商开业



2008年
获得中国国际高新技术成果
转化优秀项目奖



2009年
援助陕西牛玉琴荒漠治
理示范基地建设



2011年
光伏扬水系统进入水利部先进
实用产品推广目录



2013年
荣获国际太阳能产业及
光伏工程展览会金奖



2014年
荣获联合国全球人居环境
绿色技术最佳范例奖



2015年
新疆第一套光伏节水建植
饲草料地和改良草场项目

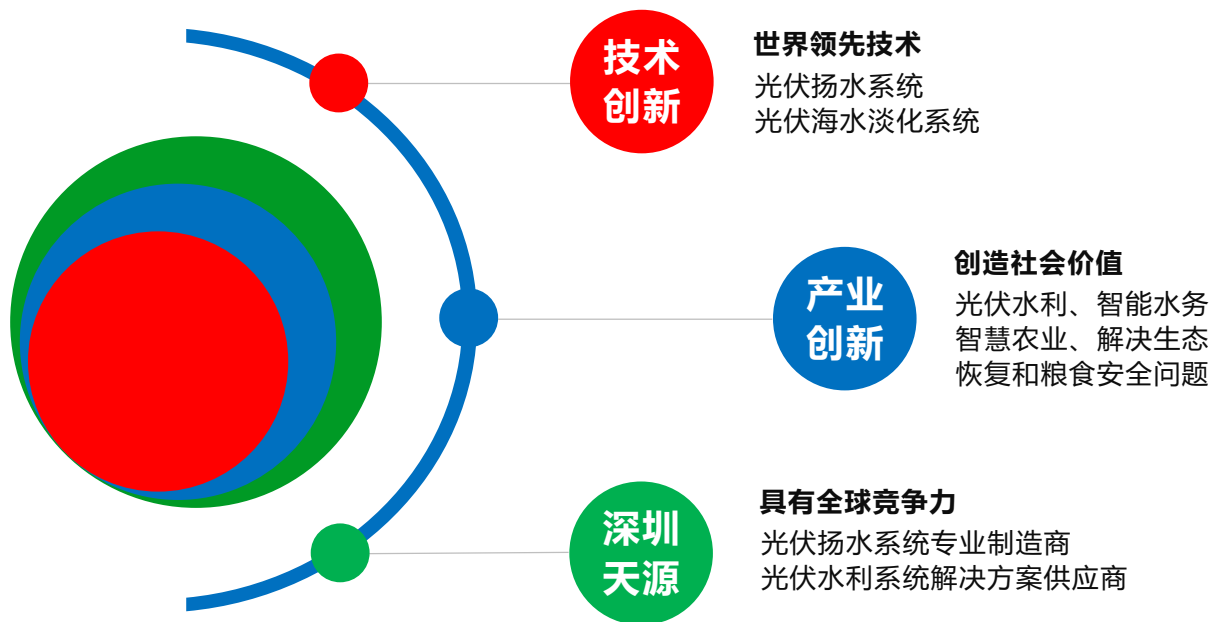


2016年
在世界灌排论坛
推动光伏水利产业全球发展

世界地图



选择天源



研究中心

太阳能光伏扬水系统专业研究、世界领先的电力系统国家重点实验室



Solartech光伏扬水技术研究始于2001年，研究中心位于深圳大学城清华大学研究生院，由中科院卢强院士、清华徐政教授领衔，由深圳天源新能源股份有限公司、清华大学深圳研究生院、清华港大电力系统深圳研究所、电力系统国家重点实验室深圳研究室共同组成



卢强院士
天源首席科学家
中国科学院院士
清华大学教授
天源新能源创始人



徐政博士
天源总工程师
日本九州工业大学工学博士
清华大学副教授
天源新能源创始人

示范基地

全球第一家光伏扬水系统研究示范基地



光伏扬水系统运行测试及数据采集

示范基地



光伏水泵运行测试及数据采集



光伏景观喷泉运行测试及数据采集



光伏海水淡化系统运行测试及数据采集

风光互补运行测试系统



风光互补扬水系统运行测试及数据采集

新能源并网、离网系统研究示范基地



太阳能车棚发电系统运行测试及数据采集



太阳能树发电系统运行测试及数据采集

微电网示范基地

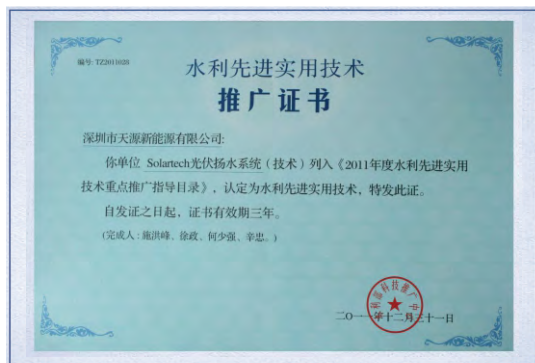


单晶硅、多晶硅、薄膜电池运行测试及数据采集

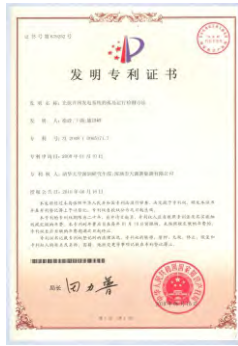


光伏、市电、风力、储能、联网运行管控

荣誉资质



荣誉资质



Solartech永磁光伏水泵

■ 产品介绍:

Solartech永磁光伏水泵由PM光伏扬水逆变器和永磁水泵组成。PM光伏扬水逆变器采用自主知识产权动态VI最大功率点跟踪算法，可靠性高，转换效率达98%。永磁水泵采用永磁无刷电机，永磁电机采用稀土永磁材料励磁，没有励磁线圈，没有励磁电流。相比同容量异步电机，效率显著提高5%-20%，实现了效率高，结构简单的超强优势。



■ 产品特点:

高效

- 采用高效永磁无刷电机的水泵，电机运行效率更高，重量更轻；
- 系统电池板配置少，综合效益高；
- 高扬程可选螺杆泵，大流量可选离心泵；
- 电路采用高性能半导体器材，可靠性高，逆变器最高转换效率98%；
- 采用自主知识产权动态VI最大功率点跟踪算法，响应快,稳定性强，MPPT效率99%；

尖端技术

- 系统优化选型技术: 提供最佳供水效率方案、保障系统综合运行效益；
- 远程监控智能水务技术: 远程故障诊断、便捷售后服务、智能运维管理；

安全

- 自动运行，选配上下水位检测浮球，防止溢出和干抽；
- 全铝合金外壳，防护等级IP52，使用环境温度跨越-20~+60℃；

简易

- 安装及使用方便，无需人工设置参数；
- 即发即用，保护全面，可靠性高；
- 无需电网，无需建渠，就地取水用水；

口碑

- 深圳天源始于2001年，是全球最早实现方案商业化和提倡光伏水利产业的企业；
- 2014年荣获联合国全球人居环境绿色技术最佳范例奖；
- 光伏扬水系统产品遍布全球110多个国家和地区，是用户值得信赖的中国品牌，销量全球前三；

Solartech 永磁光伏水泵

■ 全不锈钢永磁光伏水泵产品规格:

光伏水泵型号	水泵规格	水泵外径	扬程范围	流量范围	出水口径	适用井径	最大开路电压	推荐工作电压
SPM400HS	36V 110Hz	4"	40 - 1m	9 - 23m ³	1"	125mm	80V	≥20VDC
SPM3500HS025	48V 110Hz	3"	30 - 1m	10 - 25m ³	1"	100mm	150V	60 - 120VDC
SPM600HS	48V 110Hz	4"	80 - 18m	2 - 18m ³	1"	125mm	150V	60 - 120VDC
SPM4600S025	48V 110Hz	4"	28 - 22m	18 - 25m ³	1"1/4	125mm	150V	60 - 120VDC
SPM4600S040	48V 110Hz	4"	18 - 12m	25 - 40m ³	1"1/2	125mm	150V	60 - 120VDC
SPM1200HS	110V 110Hz	4"	178 - 64m	3 - 11.5m ³	1"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200S020	110V 110Hz	4"	83 - 58m	12 - 20m ³	1"1/4	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200S040	110V 110Hz	4"	41 - 27m	22 - 40m ³	1"1/2	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200S070	110V 110Hz	4"	25 - 17m	40 - 70m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800S020	110V 110Hz	4"	104 - 76m	13 - 20m ³	1"1/4	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800S040	110V 110Hz	4"	61 - 42m	22 - 40m ³	1"1/2	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800S070	110V 110Hz	4"	34 - 22m	40 - 70m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800S088	110V 110Hz	4"	24 - 20m	70 - 88m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC

■ 永磁光伏水泵产品规格

光伏水泵型号	水泵规格	水泵外径	扬程范围	流量范围	出水口径	适用井径	最大开路电压	推荐工作电压
SPM3300H010	24V 110Hz	3"	30 - 1m	5 - 10m ³	1"	100mm	80V	≥20VDC
SPM400H	36V 110Hz	4"	40 - 1m	6 - 22m ³	1"	125mm	80V	≥20VDC
SPM3500H025	48V 110Hz	3"	30 - 1m	10 - 25m ³	1"	100mm	150V	60 - 120VDC
SPM3500C022	48V 110Hz	3"	30 - 1m	8.5 - 22.5m ³	1"	100mm	150V	60 - 120VDC
SPM600H	48V 110Hz	4"	80 - 18m	2 - 18m ³	1"	125mm	150V	60 - 120VDC
SPM600C	48V 110Hz	4"	18 - 4m	18 - 25m ³	1"1/4	125mm	150V	60 - 120VDC
SPM1200H	110V 110Hz	4"	178 - 64m	3 - 11.5m ³	1"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200C018	110V 110Hz	4"	64 - 43m	11.5 - 18m ³	1"1/4	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200C033	110V 110Hz	4"	43 - 22m	18 - 33m ³	1"1/2	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200C076	110V 110Hz	4"	22 - 11m	36 - 76m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41200C115	110V 110Hz	4"	10 - 7m	76 - 115m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800C018	110V 110Hz	4"	86 - 59m	10 - 18m ³	1"1/4	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800C036	110V 110Hz	4"	59 - 39m	18 - 36m ³	1"1/2	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800C076	110V 110Hz	4"	34 - 16m	34 - 76m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC
SPM61800C095	110V 110Hz	4"	27 - 20m	64 - 95m ³	2"1/2	200mm	200V	120 - 160VDC
SPM41800C125	110V 110Hz	4"	16 - 11m	76 - 125m ³	2"	125mm	200V	120 - 160VDC

项目案例



全球第一套沙漠高速公路防护林光伏灌溉系统
(2001年建于塔克拉玛干沙漠)



陕西榆林牛玉琴光伏水利荒漠治理示范基地
(2009年建于毛乌素沙漠)



乌干达第一套大功率光伏扬水农业灌溉项目
(2009年)



巴基斯坦大型光伏扬水农业灌溉项目
(2011年)



内蒙古乌兰布和沙漠光伏提水综合治理项目
(2013年)



新疆第一套光伏节水建植饲草料地和改良草场项目
(2015年)

水到渠成 共享未来



扫二维码关注 Solartech

深圳天源新能源股份有限公司

深圳市南山区西丽九祥岭工业区九栋四楼

电话: +86 755 86151888

传真: +86 755 86151018

网址: www.solartech.net.cn

邮箱: solar@solartech.net.cn