



蓝志宇节能
LANZHIYU Energy saving



陕西蓝志宇节能工程有限公司

分布式光伏发电应用解决方案提供商

地址：中国 陕西省 西安市未央区天丰东环广场

电话：15502969007

传真：029-68731940

网址：www.gec-power.com

邮箱：823148477@qq.com

分布式光伏发电系统 解决方案

DISTRIBUTED GENERATION
SOLUTIONS

致力成为国内领先、以新材料
为本的行业综合服务商，创造人类高
效、智能、环保的美好生活。

CONTENTS 目录

01	一、公司简介 Corporate Culture
03	二、工程案例 Engineering case
03	1、工商业分布式光伏并网发电项目 Industrial and commercial distributed photovoltaic grid connected power generation project
08	2、新建建筑绿建配套光伏项目 New building green building supporting photovolt- aic project
09	3、自然人光伏并网发电项目 Natural person photovoltaic grid connected power generation project
10	4、太阳能离网发电应用 Application of solar off grid power generation
15	5、太阳能路灯 Solar street lamp
16	6、光伏设备配套 Photovoltaic equipment matching
20	三、公司愿景 Company Vision
20	四、公司使命 Company mission

COMPANY PROFILE

公司简介

陕西蓝志宇节能工程有限公司于 2013 年注册成立，公司专注于为客户提供光伏发电应用解决方案，包括从需求分析、现场勘察到系统安装调试、运营维护等服务。

做为国家级高新技术企业，公司重视研发和知识产权，已获集成电路布图1项、软件著作权10项、实用新型专利7 项。公司将密切跟踪行业技 术发展和应用需求的变化，持续研发与研究，更大满足市场需要。

公司资质为：电力工程施工总承包三级资质，建筑机电安装工程专业承包三级资质。

公司主营光伏发电系统集成及产品销售，内容主要有：

分布式光伏并网发电项目。公共建筑及工商企业通过自投/融资/出租屋顶等模式建设光伏并网发电系统，按“发自用、余电上网”方式运行，在不占地不占机房不增岗基础上，增加了单位新能源消费比例，持续 25 年节能降耗、降本增效,为尽早实现“碳达峰”迈出了坚实的一步。

光伏电站运行维护服务。光伏系统的专业运维，能及时发现、处置系统 存在的隐患和故障，以使其持续处于稳定、高效运行状态，保证业主收益。

光伏组件及控制逆变器等配件销售。为各行业用户配套光伏发电设备及配件，免费提供配套设计。



公司资质



集成电路布图、软件著作权、实用新型等专利



ENGINEERING CASE 工程案例

陕西蓝志宇节能工程有限公司始终秉承“以创新立足市场，以智慧经营未来”的经营理念，发展高端制造，不断提升自主研发与生产工艺的核心技术能力，贴近客户需求，助力中国智造，持续为社会提供领先品牌、节能环保的高性能新材料与工业洁净环境解决方案服务，致力成为国际领先、以新材料为本，覆盖上下游业务领域的行业综合服务商，创造人类高效、智能、环保的美好生活。

工商业分布式光伏并网发电项目



黄河集团厂房屋顶光伏并网发电项目



省政府明园小区屋顶光伏离网改并网项目



韩城东照庄光伏电站



吴堡县村级光伏扶贫电站



民航西北管理局服务中心屋顶光伏发电项目



陕西新宝磁性材料厂房屋顶光伏发电项目



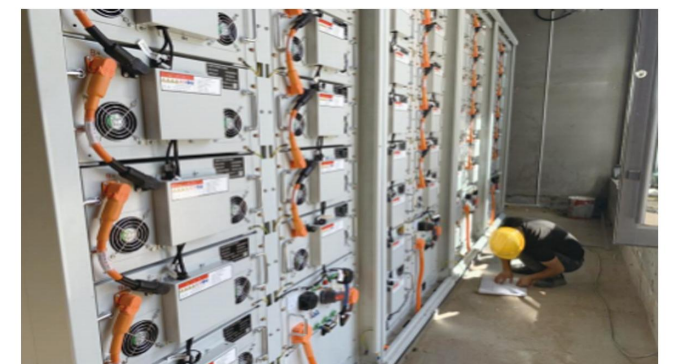
水电十五局咸阳基地宿舍楼屋顶光伏发电项目



西安飞机制造公司污水站分布式光伏发电项目



山阳疾控中心 410kw 屋顶光伏发电项目



1600kwh 储能系统安装项目



杨凌天和厂房屋顶光伏并网发电系统（老式坡屋顶）



平高集团厂房办公楼屋顶光伏并网发电项目（企业园区）



蓝田县黑沟村 200KW 光伏电站（7 个站）



蓝田县薛家村 70KW 光伏电站



长庆油田第十二采油厂保障点光伏电站



西安电子科技大学教学科研光伏发电项目



西安理工大学教学科研太阳能发电项目



西安交通大学高压教学科研光伏微网项目



南宁轨道交通办公楼屋顶光伏并网发电项目



西安高新地产超低能耗建筑天谷雅舍光伏发电



安塞 200kw 微网改并网项目



杨凌示范农业光伏大棚项目



燃气集团新兴分布式园区屋顶光伏并网发电项目



莲湖区政府 160kw 屋顶光伏并网发电节能示范项目



沔西 100kw 光伏微网（光伏储能一体化）



沔东企业 100KW 自用防逆流并网系统



智能光伏车棚项目（西电凤城十一路园区光储充）



智能光伏车棚项目（西电西三环园区光储充）



山阳充电站光伏车棚项目



新城区域开公司太华路充电站光伏车棚项目

专业意味着卓越，追求卓越是塑造公司竞争力，实现公司既定目标的必要手段；

彬县、长武村级光伏扶贫项目



新建建筑绿建配套光伏项目



经发置业公司白桦林悦商业地产 20 套光伏发电项目



中建西安公司中建悦庐幸福序营销中心屋顶光伏发电项目



榆林荣邦嘉园地产 8 套及酒店 1 套光伏发电项目



蓝田将军村新建民宿光伏发电项目



甘肃徽县农业产业园新建检测楼屋顶光伏发电项目

自然人光伏并网发电项目



西安田园都市（西安市首例个人并网用户）



蓝田县玉山镇光伏并网发电项目



延安市志丹县光伏并网发电项目



咸阳市三原柔性薄膜光伏阳光屋顶项目



长安区王曲镇光伏并网发电项目



长安区后村住宅自发自用光伏微网发电项目

太阳能离网发电应用



新疆某边防无线链状感知系统太阳能电站



回天血制品公司建筑光伏节约项目



西安市燃气流量监测系统太阳能电源



燃气自动点火控制系统太阳能电源



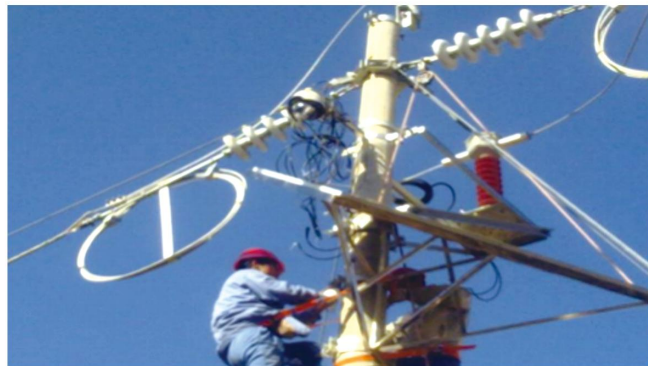
兰州局隧道铁路信号系统太阳能电源



西咸新区安居工程太阳能楼道灯系统（2类5套）



伊犁景点值班区太阳能离网电站



输电线路（延长）光伏电源



户外广告牌太阳能发电（陕煤化）



市政道路交通信号灯太阳能发电（高新区草堂）



泥沙自动监测系统太阳能电源



水位、雨量、泥沙自动监测太阳能电源



寺庙（秦岭堰青庙）风光互补离网电站项目



光伏水泵应用-攀枝花盐边光伏灌溉项目



光伏水泵应用-神木贺家川镇光伏饮水工程



光伏水泵应用-淳化光伏提水灌溉系统



光伏水泵应用-曲江社区水景净化系统



延安应急通信光伏电源



神朔铁路通信段光伏离网电站



林区值班太阳能离网电源



智能森林防火监控太阳能电源



渭南环卫休息亭光伏离网电源



弯道警示太阳能供电、燃气流量数据远传系统



甘肃农田虫情监测太阳能电源



村镇污水处理站太阳能发电（离网/并网）



村镇污水处理站太阳能发电（离网/并网）



陕北住宅光伏离网电站



秦岭个人光伏离网电站



油气管道加热太阳能电源



拉萨某部光伏蔬菜工厂



哈密固定文物保护大棚太阳能电源



新疆油井液位测量太阳能电源



延安山地苹果施肥系统太阳能电源



陕煤输煤管道阀室太阳能电源（多点位）



榆林子州家用 10kw 应急电源



黄陵乡镇垃圾压缩站污水站太阳能电源

太阳能路灯



西安市五台街办村镇道路太阳能路灯



延安市黄龙县城道路太阳能路灯



西安长安区引镇太阳能路灯

PHOTOVOLTAIC
EQUIPMENT MATCHING
光伏设备配套

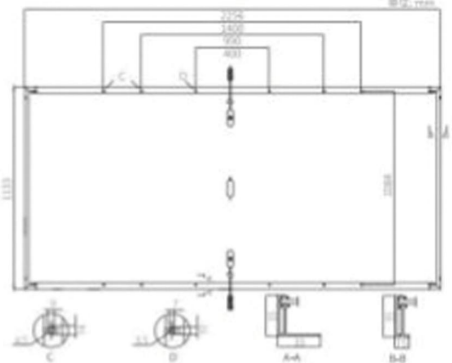
光伏组件

(1) 12v/24v 离网光伏组件
为光伏离网小系统设计配套，功率参数可按用户要求定制生产

太阳能离网小组件参数（12v/24v光伏组件功率范围20~300W）			
Wp（峰值功率）	20、300W	组件尺寸	定制
Vmp（最大功率点电压）	18v/36v	Imp（最大功率点电流）	1.1A/8.4A
Voc（开路电压）	22V/46V	Isc（短路电流）	
最大系统电压	1000VDC	电池片数量和型号	36/72 PCS
工作温度范围	-40~+85℃	温度系数（开路电压）	-0.35%/℃

(2) 550W 单晶单面半片多栅 144 片光伏组件(182 电池片)

机械参数							
电池排列	144 (6×24)						
接线盒	分体接线盒, IP68, 3个二极管						
输出线	4mm², 正负400mm, 负极200mm 导线长度可定制						
玻璃	单层, 3.2mm钢化玻璃						
边框	阳极氧化铝合金边框						
组件重量	27.2kg						
组件尺寸	2256×1133×35mm						
包装信息	31块/托 155块/20尺平柜 620块/40尺高柜 602块/13.5米平板车 868块/17.5米平板车						
电性能参数		STC: AM1.5 1000W/m² 25℃ 最大功率测试公差: ±3%					
功率等级	525	530	535	540	545	550	
最大功率 (Pmax/W)	525	530	535	540	545	550	
开路电压 (Voc/V)	49.05	49.20	49.35	49.50	49.65	49.80	
短路电流 (Isc/A)	13.65	13.71	13.78	13.85	13.92	13.98	
峰值功率电压 (Vmp/V)	41.20	41.35	41.50	41.65	41.80	41.95	
峰值功率电流 (Imp/A)	12.75	12.82	12.90	12.97	13.04	13.12	
组件效率 (%)	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5	



(3) 550W 单晶双面半片多栅 144 片光伏组件(182 电池片)

双面半片组件 LR5-72HBD 520~540M

电性能参数 (STC)

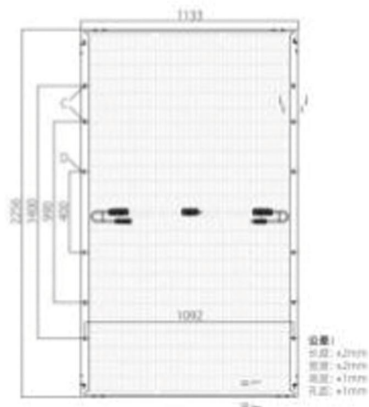
组件型号	520	525	530	535	540
最大功率 (Pmax/W)	520	525	530	535	540
开路电压 (Voc/V)	48.90	49.05	49.20	49.35	49.50
短路电流 (Isc/A)	13.57	13.65	13.71	13.78	13.85
峰值功率电压 (Vmp/V)	41.05	41.20	41.35	41.50	41.65
峰值功率电流 (Imp/A)	12.67	12.75	12.82	12.90	12.97
组件效率 (%)	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1

STC (标准测试环境): 辐照度1000W/m², 电池温度25℃, 光谱AM1.5

电性能参数 (NOCT)

组件型号	520	525	530	535	540
最大功率 (Pmax/W)	388.3	392.1	395.8	399.5	403.3
开路电压 (Voc/V)	45.75	45.89	46.03	46.17	46.31
短路电流 (Isc/A)	10.97	11.03	11.08	11.14	11.19
峰值功率电压 (Vmp/V)	38.27	38.41	38.55	38.69	38.83
峰值功率电流 (Imp/A)	10.15	10.21	10.27	10.33	10.39

NOCT (电池片标准工作温度条件): 辐照度800W/m², 环境温度20℃, 光谱AM1.5, 风速1m/s



光伏充放电控制器

光伏控制器的作用

为光伏离网电站进行充放电管理, 配套品质优异的太阳能控制器可以提高发电效率、有效延长光伏发电系统的维护周期。

光伏控制器的应用范围



控制器分类

充电方式 pwm/mppt , 电压 DC12~48V/96~384V , 电流 10A~100A。

经销品牌

全球离网优秀品牌phocos 伏科、国内优秀制造商 EPsolar 汇能精电；

伏科 phocos 常用型号

CM(4-10A)、CA (6-14A)、
CIS(5-20A)、CIS-N (5-20A)、
CML (5-20A)、CX (10-40A)、CXN (10-40A)、SPS(100-300A)模块化等。



汇能精电常用型号

PWM 型 LS (10-30A) VS (10-60A)
MPPT 型 Tracer12/24/48V10-100A ET4415AD-mppt12~48V45、60A



控制逆变一体化机

光伏离网电站系统原理图



控制逆变设备技术参数 (Vdc12 384V,Pac0.5 120kw,Vac220v/380v)

产品型号: N8	35112/24	50112/24	70124	70112	10212/24	15224/48	20248	20224	30224/48	40248/96
额定功率	350W	500W	700W	700W	1000W	1500W	2000W	2000W	3000W	4000W
电池电压	12/24VDC	24VDC	12VDC	12VDC	12/24VDC	24/48VDC	48VDC	24VDC	24/48VDC	48/96VDC
太阳能控制器充电电流	10A~30A(PWM)			10A~60A(PWM或MPPT)						
机器尺寸(L*W*Hmm)	335*210*122			410*143*210		400*180*320		420*208*348		460*245*445
包装尺寸(L*W*Hmm)	385*270*185			460*200*270		460*240*380		490*300*400		535*310*505
净重(kg)	6.5	8	10	11	13	18	21	23	29	46
毛重(kg) (纸箱包装)	7.5	9	11	12	14	19	22	24	30	48
产品型号: N8	50248/96	60248/96	70296/192	10396/192	12396/192	153192/240	203192/240	253240	303240	403384
额定功率	5000W	6000W	7000W	10KW	12KW	15KW	20KW	25KW	30KW	40KW
电池电压	48/96VDC	48/96VDC	96/192VDC	96/192VDC	96/192VDC	192/240VDC	192/240VDC	240VDC	240VDC	384VDC
太阳能控制器充电电流	10A~60A(PWM或MPPT)			50A/100A(PWM)						50A/100A/150A/200A(PWM)
机器尺寸(L*W*Hmm)	460*245*445		485*300*646		600*300*800			720*435*1120		
包装尺寸(L*W*Hmm)	530*315*550		550*365*785		665*365*830			790*505*1260		
净重(kg)	52	53	62	66	102	108	113	119	135	160
毛重(kg) (木箱包装)	58	59	72	76	115	121	130	136	150	180
输入	市电输入电压范围 73VAC~138VAC / 145VAC~275VAC (350W~7000W); 98VAC~125VAC/195VAC~250VAC(8KW~40KW)									
	市电输入频率范围 45Hz~65Hz									
输出	逆变输出电压 110VAC±2% / 220VAC±2%									
	逆变输出频率 50/60Hz±1%									
内置太阳能控制器 (选配)	充电模式 MPPT或PWM									
	充电电流 12V/24V/48V系统: 10A,20A,30A,40A,50A,60A; 96V/192V/240V/384V系统: 50A,100A,150A,200A									
	光伏输入电压范围 12V系统: 15V~44V; 24V系统: 30V~44V; 48V系统: 60V~88V; 96V系统: 120V~176V; 192V系统: 240V~352V; 240V系统: 300V~440V; 384V系统: 480V~704V									
	最大光伏输入电压 (25℃条件下) 12V/24V系统:50V; 48V系统:100V; 96V系统:200V; 192V系统:400V; 240V系统:500V; 384V系统: 750V									
	最大光伏输入功率 12V系统: 140W / 280W / 420W / 560W / 700W / 840W; 24V系统: 280W / 560W / 840W / 1120W / 1400W / 1680W; 48V系统: 560W / 1120W / 1680W / 2240W / 2800W / 3360W; 96V系统: 5.6KW / 11.2KW / 16.8KW*2 / 22.4KW*2; 192V系统: 11.2KW / 22.4KW / 33.6KW*2 / 44.8KW*2; 240V系统: 14KW / 28KW / 42KW*2 / 56KW*2; 384V系统: 22.4KW / 44.8KW / 67.2KW*2 / 89.6KW*2									

COMPANY VISION 公司愿景

树立“务实 精细 诚信 共赢”的核心价值观，不断努力并持续强化核心竞争力，实现可持续发展，并不断提高给予员工、投资者、客户、社会以丰富的物质 和精神价值。

COMPANY MISSION 公司使命

发掘阳光最大价值 让太阳能无处不在。



THANK YOU!



蓝志宇节能
LANZHIYU Energy saving