

| 태양광 | 아리울 리싸이클 시티 | ESS | 산업용 배터리 | POSMAC 구조물 |





본사 : 전라북도 완주군 봉동읍 테크노벨리로 444 대표번호 : 1811 - 9731 Fax : 063.284.5153





1 회사소개 및 연혁 *2* 태양광 사업 3 순환농업형 태양광 발전소 '아리울 리싸이클시티' 신재생에너지 전문기업 **한국그린에너지(주)** 태양광의 미래를 함께합니다

[남원 덕과민 800kW - 태양광 발전소]



태양광 사업

한국그린에너지(주)는 태양광 사업의 원칙과 기준을 지켜 나갑니다.

한국그린에너지(주)는 태양광 시공을 기반으로 주택 지원 사업, 건물 지원 사업과 지상형 태양광 발전소, 공장형, 축사형, 버섯재배사형, 곤충사육사형, 일반건물형 민간 태양광 발전소 사업에 이르기까지 다양한 포트폴리오와 시공능력을 갖춘 태양광 전문 기업입니다.

고객님의 사업방향에 맞는 태양광 발전소를 수익 분석 컨설팅과 금융 대출 컨설팅을 제안하여 태양광 발전사업의 투자 부담은 줄이고 수익은 높임으로서 안정적인 사업 운영을 설계해드리고 있습니다.





발전소 사업부지 검토부터 인허가, 태양광 발전소 건설, 발전소 준공, 유지보수에 이르는 모든 과정을 한국그린에너지(주)의 전문가들이 시공 관리하여 성공적인 태양광 발전 사업을 약속합니다.

순환농업형 태양광 발전소 '아리울 리싸이클시티'

'아리울 리싸이클시티'는 한국그린에너지(주)의 미래를 이끌어갈 전략 사업입니다.

순환농업형 태양광 발전소

순환농업형 태양광 발전소는 임업용 표고버섯을 재배하는 '버섯재배사 일체형 태양광발전소'와 꽃벵이를 사육하는 '곤충재배사 일체형 태양광 발전소'를 의미합니다. 한국그린에너지(주)는 신재생에너지 전문기업으로서 순환농업형 태양광발전소를 기반으로 아리울 리싸이클시티를 구축하고 있습니다.



버섯재배사 일체형 태양광 발전소

'버섯재배사 일체형 태양광 발전소'는 샌드위치판넬을 사용한 경량철골구조 건축물에 냉난방 공조 설비와 급수설비, 통풍시설, 온·습도 조절설비를 구비하여 최상의 표고버섯을 생산합니다. 표고버섯 수익과 태양광 발전 수익을 창출하여 이중 수익구조를 제공함으로써 고객님의 안정적이고 풍요로운 생활 기반을 제공 할 것입니다.

곤충사육사 일체형 태양광 발전소

'곤충사육사 일체형 태양광 발전소'는 샌드위치판넬을 사용한 경량철골구조 건축물에 꽃벵이 톱밥제조 설비, 냉난방 공조 설비 와 급수설비, 통풍 시설, 온·습도 조절 설비, 꽃벵이 가공 설비를 구비하여 최상의 꽃벵이를 사육합니다. 꽃벵이 수익과 태양광 발 전 수익을 창출하여 이중 수익구조를 제공함으로써 고객님에게 다양한 사업 분야를 제공할 것입니다.



ESS 사업

Core technology energy storage system ESS for solar power generation business

'ESS' is a solar electric energy storage system that functions like an auxiliary battery. The characteristic of solar power generation is that it can generate power during the daylight hours. It doesn't develop at night. In order to compensate for these shortcomings, electricity generated during the day is stored and then discharged during the required time to maximize profits.



By introducing the ESS business, which is essential to the renewable energy industry, it can be connected to various types of solar power plants to maximize profits through a stable power supply system.

Safe ESS

In order to secure the safety of 'ESS', 'KGE' operates a 24-hour monitoring system. It is based on a remote control system. When abnormality is detected, the customer and the engineer are notified, and the engineer in charge immediately dispatches to take prompt and accurate actions. Customer's ESS is always safe.

High quality ESS

ESS has a risk of fire. The construction is delicate and requires expertise. Water leakage, dust, temperature, humidity, and electrical damage may occur. So the old portfolio is more important than anything else. Even after construction





산업용 BATTERY

We produce our own batteries for all industries.

In the industrial battery business, which manufactures and sells batteries used in the entire industry according to the needs of users through an OEM method, we secure to produce various types of batteries such as lithium ion batteries, lithium polymer batteries, and lithium iron phosphate batteries.



01 Test Battery (Experimental charge/ discharge battery)

_All in one type Battery equipped with a display, charger/DC Loader.

_Equipped with lithium polymer battery and BMS which is recognized for product reliability.

It constantly charges / discharges any specific current and voltage value that the users want, mainly supplied to research institutes and universities. It is an all-in-one type equipped with a display that can monitor chargers and dischargers, and has precise technology to conduct highly reliable experiments.

Cell type	공칭전압 (Nominal voltage)	동작전압 (Operating voltage)	용량 (Nominal capacity)	전력 (Power)	19inch Rack 구성	
리튬 폴리머 (Lithium Polymer)	88.8V	76.8 V ~ 98.4 V	100Ah	8.9kW	배터리, 충전기, DC Loader	
리븀 볼리머 (Lithium Polymer)	44.4V	37.2 V ~ 49.2	50Ah	2,2kW	배터리, 충전기, DC Loader	
리듐 폴리머 (Lithium Polymer)	29.6V	24 V ~ 32.8 V	50Ah	1.5kW	배터리, 충전기, DC Loader	
리튬 폴리머 (Lithium Polymer) 44.4V		37.2 V ~ 49.2	100Ah	4.4kW	배터리, 충전기, DC Loader	

2 UPS battery (Uninterruptible Power Supply System Battery)

Unintruptible Power Supply System provides power normally for a certain period of time to reduce data loss that can occur in the event of a sudden power outage. In data centers and factories operating major production equipment, the stable operation of UPS is important because power outages can lead to serious economic damage. The batteries used in UPS are designed and delivered according to the required capacity.

Cell type	공칭전압 (Nominal voltage)	동작전압 (Operating voltage)	용량 (Nominal capacity)	정전보상시간 (Back-UP Time) 30 minute			
리듐 폴리머 (Lithium Polymer)	121V	105.6V ~ 135.3V	60 AH				
리튬 볼리머 (Lithium Polymer)	244,2V	211.2V ~ 270,6V	70 AH	10 minute			
리튬 쫄리머 (Lithium Polymer)	244.2V	211.2V ~ 270.6V	80 AH	15 minute			
리듐 인산철 (LifePO4)	108.8V	85V ~ 119 V	60 AH	1 hout			
리튬 인산철 (LifePO4)			100 AH	30 minute			
리튬 인산철 (LifePO4) 102,4V		80V ~ 116.8 V	400 AH	30 minute			
리듐 인산철 (LifePO4) 217.6V		170V ~ 238 V	100 AH	30 minute			



PosMAC 구조물

태양광 발전소는 30년을 버틸 수 있는 튼튼한 구조물로 제작되어야 합니다.

녹슬지 않는 PosMAC 구조물을 본사 직영 생산하여 태양광 사업의 30년을 직접 설계하고 제작합니다. PosMAC 3.0은 posco에서 개발한 고내식 합금강으로 야외에 노출되어 있는 태양광 발전소의 특성상 내식성을 유지하기 위해 PosMAC 을 사용합니다. PosMAC 3.0은 GI(H), 갈바륨보다 내구성 및 내식성이 우수하고, 자외선이나 외부충격에 의한 파손을 방지하여 장시간 품질을 유지할 수 있는 자재입니다.

PosMAC 3.0 이란?

POSCO Magnesium Aluminium alloy Coating product 를 나타내며, POSCO 고유의 기술로 개발된 Zn- 3%Mg- 2.5%Al 3 원계 고내식 합금도금강판입니다.



PosMAC3.0 은 동일한 도금 부착량의

일반 용용아연도금강판(GL GI(H) 대비 5~10배 이상의 내식성을 보유한 제품 으로, 특히 절단면의 내식성이 매우 우 수하여 후(厚) 도금제품의 대체가 가능 합니다.



▲ POSMAC 25년 보증서

용융아연도금재(GI(H)) / 갈바륨과의 평판부 내식성 비교(CCT)

- PosMAC3.0은 용융아연도금강판보다 5~10배 이상 우수한 평판부 내식성을 나타냅니다.

- 또한, PosMAC3.0은 갈바륨 대비하여 동등 이상의 우수한 평판부 내식성을 나타냅니다.

CCT	GI(H)				갈바륨	PosMAC3.0		
도금량 양면합	120g/m	200g/m	300g/m	600g/m	100g/m	140g/m	200g/m	275g/m
10 cycle (80Hr)	T		सुर र					
70 cycle (560Hr)	澗	W.	5			1		
120 cycle (960Hr)								÷

테스트 방법: 복합부식시험 (CCT, Cyclic Corrosion Test)

[ISO 14993] 1Cycle : 염수분무 2Hr(5%NaCl, 35%) → 건조 4Hr(25%RH, 60℃) → 습윤 2Hr(95%RH, 50℃)





본사 : 전라북도 완주군 봉동읍 테크노벨리로 444 대표번호 : 1811 - 9731 / Fax : 063.284.5153

