



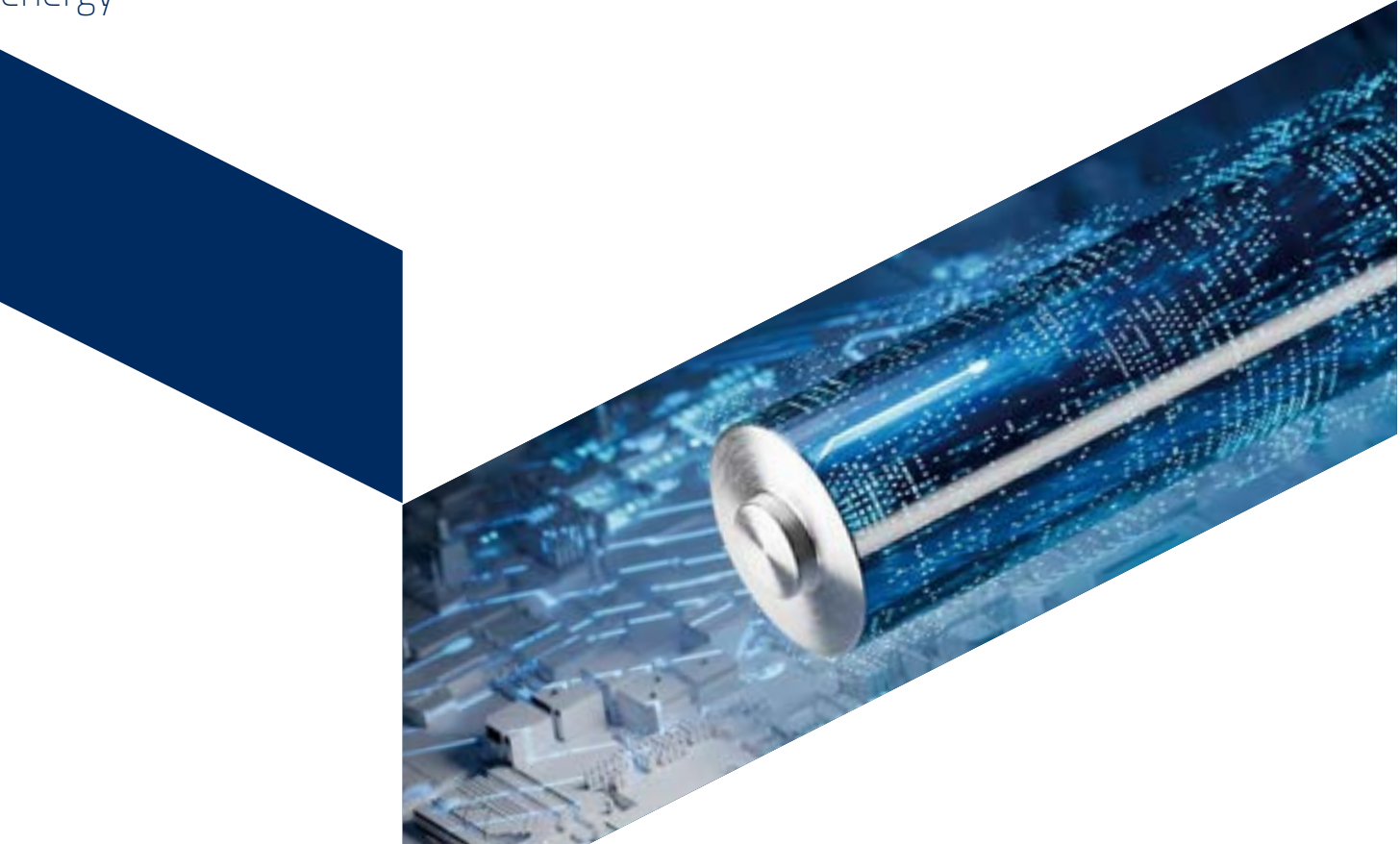
For
Renewable
Eco-friendly
energy

SOLARLIGHT
KOREA

본 사 41061 대구광역시 동구 동내로 76, 5층
공 장 경주 공장) 경북 경주시 서면 내서로 27-108
고성 공장) 경 남 고성군 사일면 부포리 506

Tel. 070-4069-3177 Fax. 053-289-5506
Mail. solarlightkorea@gmail.com

For
Renewable
Eco-friendly
energy



ENERGY TO MAKE A BETTER LIFE



Ceo Message



김월영

CEO 김 월 영

지구온도를 1°C 낮추는 기술

Lower 1°C global temperature
with technology

(주)솔라라이트는 에너지가 필요한 수요 어디에나 쉽고 편리하게 전력을 공급한다는 사명을 바탕으로 에너지 공급을 위한 최적의 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있으며, 신재생 에너지업 전반에 걸쳐 국가와 고객의 신뢰에 책임을 다하고자 성실하고 우수한 품질을 통하여 건실한 에너지솔루션 기업으로 성장해 나가고 있는 회사입니다.

고객과의 약속은 반드시 지키는 신뢰받는 에너지솔루션 기업으로서 고객만족, 고객감동을 실현하고자 임직원 모두는 각 분야에서 최선을 다하고 있으며

열정과 창의를 최고의 가치로 삼아 사업의 전문화와 효율적인 경영을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

이에 만족하지 않고 고객의 더 나은가치 창조를 위해 신뢰받는 파트너로서 책임감을 가지고 나아가 세계적인 당면과제인 환경 문제에 ESG경영을 선도하여 상생의 가치를 위해 끊임없이 혁신하고 노력할 것을 약속드립니다.

Contents

Company Overview	03	Main Bussiness	07
미션 · 비전	05	이차전지 재활용 솔루션	10
슬로건 · 핵심가치	06	이차전지 시험/인증/평가	16
		신재생 에너지 솔루션	20
		유지보수 솔루션 (ESS, 태양광 유지보수)	26
		신재생 안전관리	30

For **Renewable** energy
For **Eco-friendly** energy

MISSION

지속적인 신재생에너지 연구를 통한
안정적인 전력 공급

VISION

글로벌 1위 에너지 솔루션 기업

SLOGAN

Lower 1°C global temperature
with technology

지구온도를 1°C 낮추는 기술

SOLARLIGHT
KOREA

CORE VALUES



끊임없는 도전정신

도전정신을 가지고
끊임없는 연구로 최고의
에너지 솔루션을 제시



신뢰·존중 고객소통

고객과의 상호 존중과
원활한 소통을 통해
신뢰와 존중의 가치를 실현



환경·사회 상생협력

윤리의식을 바탕으로
환경과 사회를 위해
지속 가능한 솔루션을 제공



Contents

이차전지 재활용 솔루션	10
이차전지 시험/인증/평가	16
신재생 에너지 솔루션	20
유지보수 솔루션 (ESS, 태양광 유지보수)	26
신재생 안전관리	30

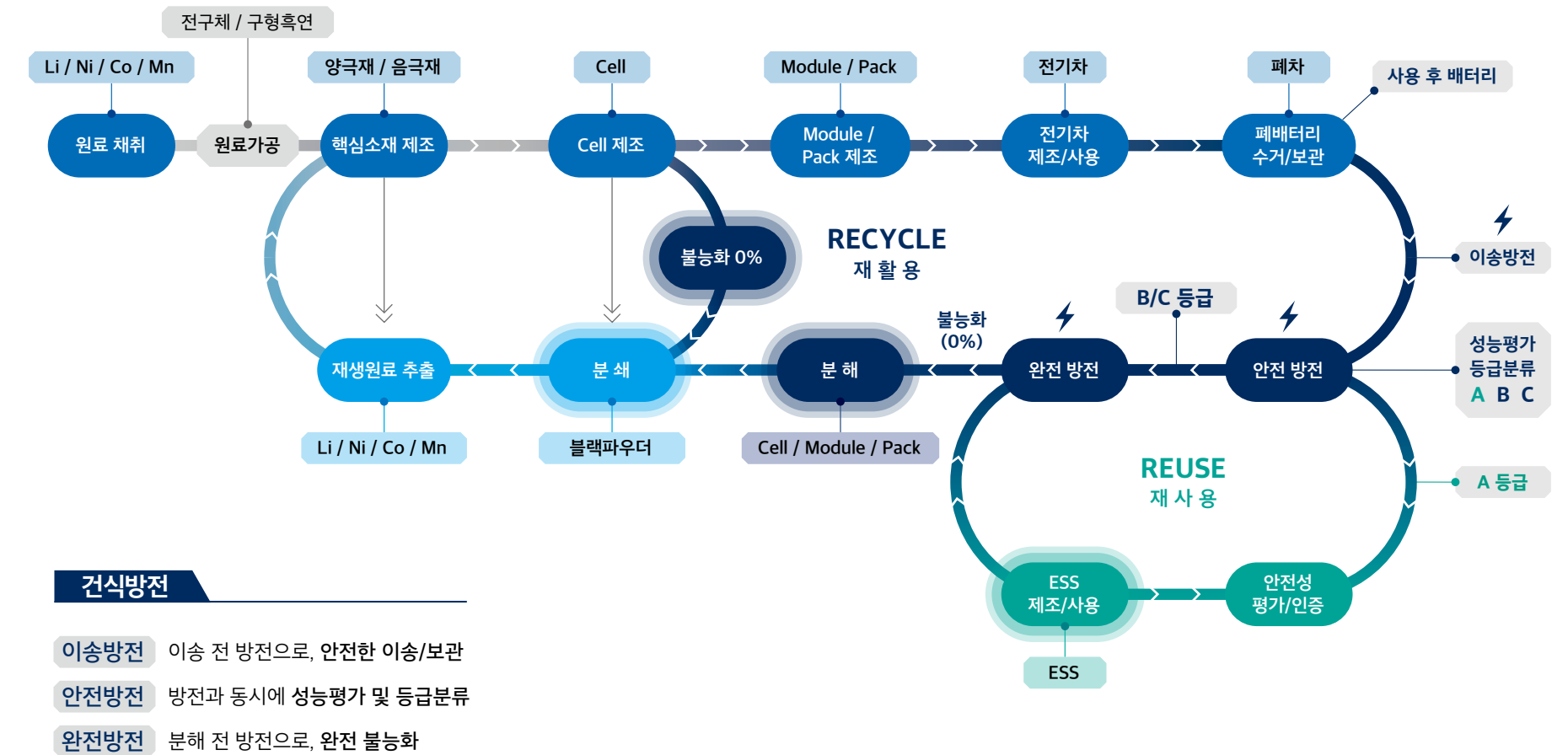
Main Bussiness

Stabilize secondary batteries for safe recycling

안전한 재활용을 위한 이차전지 안정화 솔루션

LiB Recycle System Flow

리튬이온배터리(LiB) 재활용 시스템 흐름도



LIB Pre-treatment solution

2차전지 전처리 솔루션

2차전지 재활용 전처리

사용 후 배터리의 리사이클링 위한 전처리 단계로, 에너지 준위 안정화 확립을 통해 안전한 배터리의 운송 및 보관 뿐 만 아니라 파쇄·분해까지 이르는 체계적이고 효율적인 리사이클링 전처리 솔루션

솔라라이트 건식방전

- 물리적(전기적으로) 잔여 에너지를 제거하는 방식으로, 대용량 방전이 가능하고 방전시간 단축을 통한 경제성 확보와 별도 환경 유해요소가 발생하지 않아 친환경적인 방전공정
- 이중안전 장치로 안전하게 방전이 가능하고 배터리 잔량 99.9% 제거하여 안전한 분해 및 파쇄 가능



건식방전 방식



안전·완전 방전

- 안전방전** : 배터리 잔량을 자유롭게 조절하여 보관 및 이송에 적합한 상태로 변환하고, 가등급분류가 가능한 방전 방식
- 완전방전** : 배터리 잔량을 99.9% 소모시켜 배터리(Pack, Module, Cell)를 불능화 시키고 완전한 분해, 파쇄를 가능하게 하는 방전 방식



회생 방전

- 전력회생기술로, 방전 시 소모되는 열에너지를 재활용하는 형태. 송전하거나 자가소비하는 방전 방식



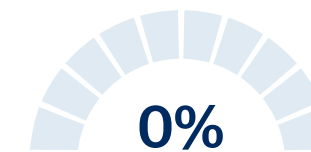
이동형 방전

- 이동식 방전기를 통해 현장으로 이동하여 방전하는 방식
- 공장이 하나의 마이크로그리드로 형성된 미래형 이동식 방전 공장

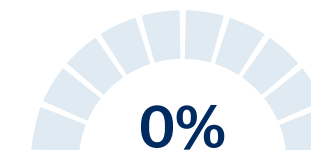
방전형태 (Pack/Module/Cell)



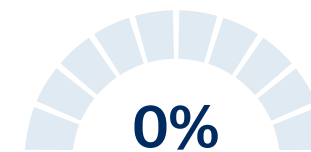
모든 형태의 배터리 완전방전(불능화)가능



원통형 Cell



파우치형 Cell



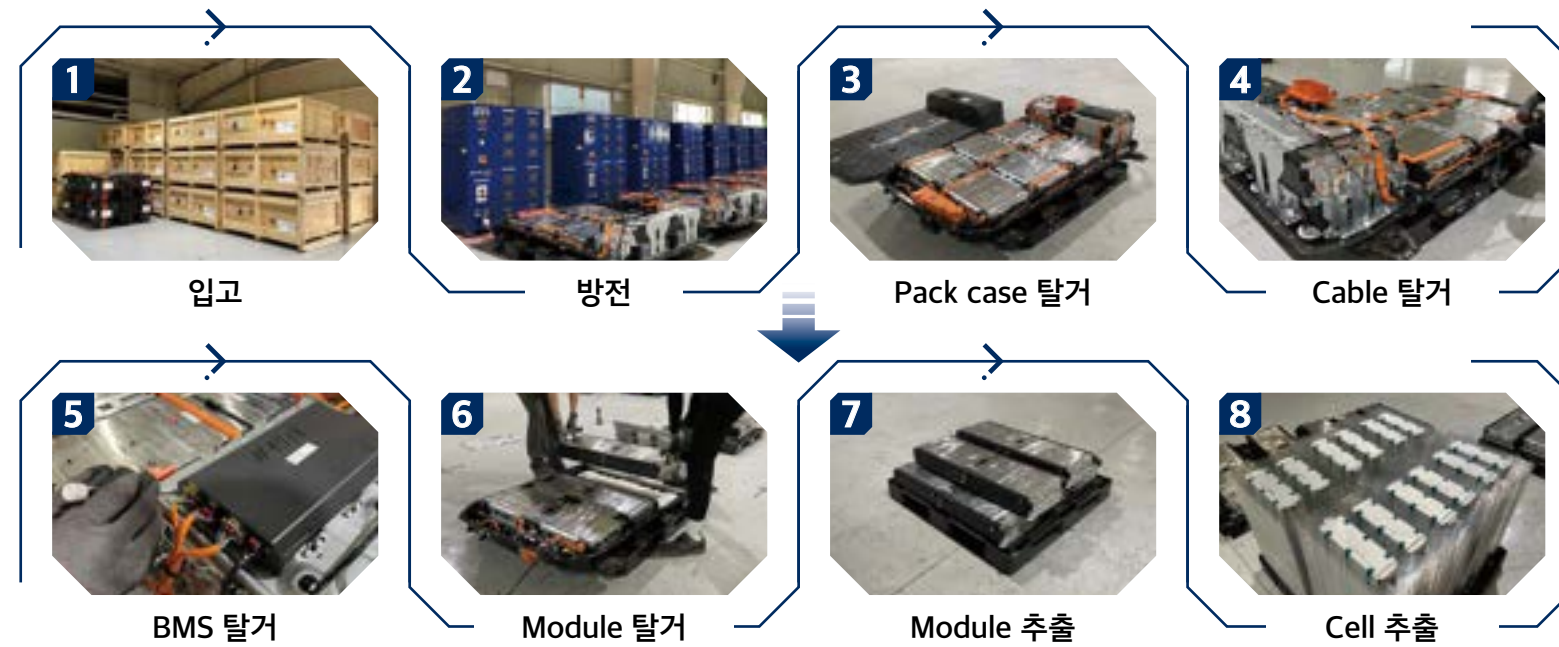
각형 Cell



2차전지 전처리 솔루션

분해 결과물

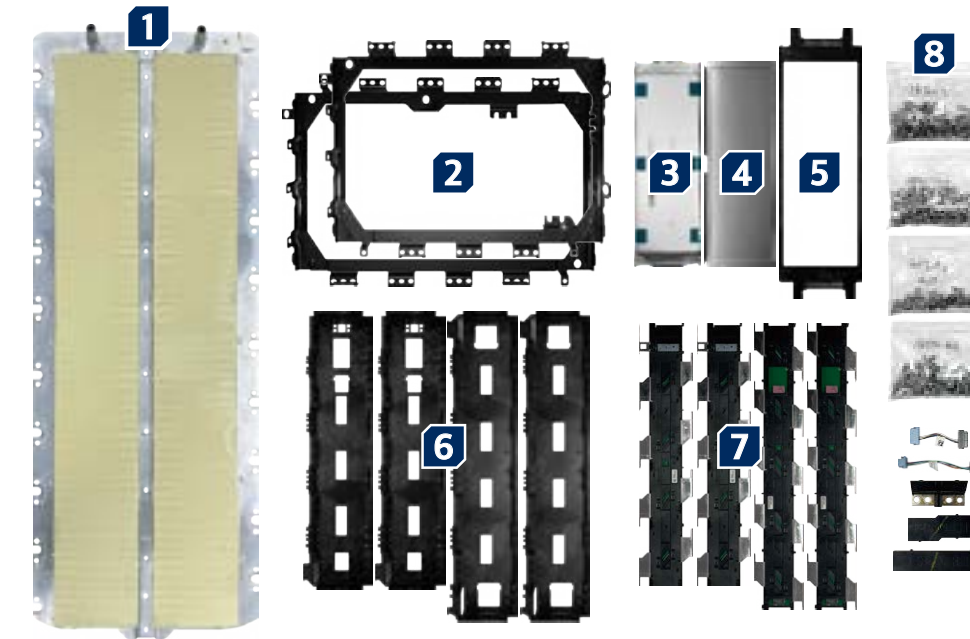
>> 방전 및 분해 작업 Process | 전기자동차 Pack



2차전지 전처리 솔루션

분해 결과물

>> 방전 및 분해 작업 Process | 전기자동차 Module



제품분해도

번호	품명
01	방열판
02	프레임 (철)
03	Cell
04	카트리지 (알루미늄)
05	Cell 케이스 (플라스틱)
06	BMS 커버 (플라스틱)
07	BMS
08	각종 케이블 및 단자

* 방전 후 손상 및 형태 변형 X

2차전지 전처리 솔루션

분쇄 결과물 (자원추출)



- 배터리 잔량 조절 또는 99.9% 에너지 소모를 통해 안전한 분해 및 파쇄 가능
- 고순도의 불능화된 배터리 확보를 통한 2차전지 핵심 소재 안전 추출 가능
- 사용 후 배터리 리사이클링 사업 고도화로 자원회수를 통한 고부가가치 창출

모듈 분해

기타 자원

Cell

Cell 분쇄

Cell 분해

양극재

음극재

완전 불능화

Cell

LIB Testing, Certification, and Evaluation

이차전지 시험/인증/평가

이차전지 안전성 연구개발_이차전지 성능/평가 기술

이차전지의 성능과 안전성에 대한 신뢰성 높은 시험/평가/진단 기술을 개발합니다.



01 성능 최적화 및 신뢰성 강화를 위한 개발

이차전지의 핵심 성능을 정확하게 평가하여 신뢰성 있는 이차전지의 내부 안정성과 내구성을 평가하는 기술 개발



02 고도화된 분석 기술 적용

이차전지의 성능을 더욱 정확하게 평가하기 위해 다양한 전기화학적 분석 기법을 적용하고, 신속하고 간편한 시험/평가가 가능한 진단 장비 개발



01 배터리 안전성 시험 장비 및 시스템 개발

이차전지의 안전성 시험을 자동화 시스템을 통해 효율적이고 정확하게 수행할 수 있는 장비 개발과 시스템 구축



02 지속 가능한 배터리 안전성 표준 개발

이차전지의 안전성 뿐 아니라, 지속 가능성을 반영한 안전기준을 개발하여 친환경적이고 장기적으로 안전한 이차전지 활용 기술 개발



03 국제 안전기준 및 규제 대응

세계 각국의 법적 요구사항에 맞는 규제를 충족하는 안전성 기술을 개발

이차전지 안전성 연구개발_이차전지 안전기준 및 표준화 기술

- 이차전지 안전기준 및 표준화 기술 개발은 시험 기준 설정, 국제 규격 준수, 안전성 예측 등, 배터리의 안전성과 신뢰성을 높이는 위한 기술 개발합니다.
- 지속 가능한 친환경적 이차전지 기술 개발을 통해 글로벌 표준을 선도하고, 안전 인증 시스템을 통한 품질 향상 기술 개발합니다.

LIB Testing, Certification, and Evaluation

LIB Testing, Certification, and Evaluation

이차전지 시험/인증/평가

이차전지 안전성 평가 테스트

전기적 특성 시험

이차전지 제품의 기본적인 외관과 작동 상태를 확인하고, 전기적 성능 및 기초 안전성을 검증, 평가합니다.

성능 시험

전기자동차 배터리의 주요 성능을 평가하여, 제품의 신뢰성과 품질을 확인합니다.

환경시험

환경 시험은 극한 환경에서 배터리 의 내구성과 안전성을 평가하여 다양한 사용 조건에 대한 적합성을 확인합니다.

안전 및 내구성 시험

배터리가 화재나 폭발을 일으키지 않도록 하기 위해 내열성 및 열적 안전성을 평가합니다.

이차전지 안전 교육/훈련서비스

- 다양한 실제적인 이차전지 교육용 기기를 활용하여, 이차전지의 기본 원리와 안전 관리에 대해 실습 중심의 교육을 제공합니다.
- 이차전지의 안전한 취급과 최적의 운영 방법을 체득하고, 실무 현장에서 바로 적용할 수 있는 실질적인 훈련과 시험 경험을 제공합니다.



이론교육



실습 교육



최신 기술 트렌드

안전성 시험/인증서비스

한국전지안전(주) 안전성평가센터는 국내 최고의 배터리 안전 시험·인증기관을 목표로, 안전성과 신뢰성을 보장하는 시험 및 인증 서비스를 제공하며, 체계적인 평가 프로세스를 통해 표준에 따른 제품의 성능 안정성을 철저히 검증을 통해 고객 맞춤형 안전 솔루션을 제공합니다.



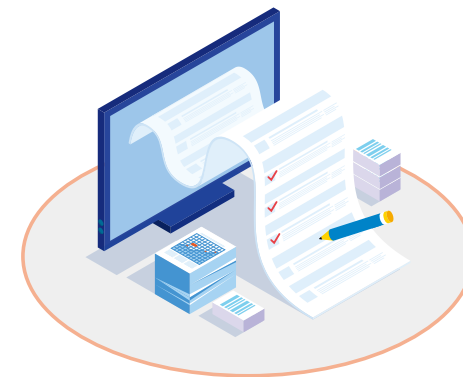
상담 및 시험 의뢰

고객사의 제품 및 시험 요구사항에 따라 시험 계획을 수립



시험 진행

정확하고 신뢰성 높은 시험을 수행



결과 분석 및 보고

시험 데이터를 분석하고, 규격 충족 여부를 평가



시험성적서 발급

시험 성적서를 발급하여 국제적으로 신뢰받는 인증을 제공

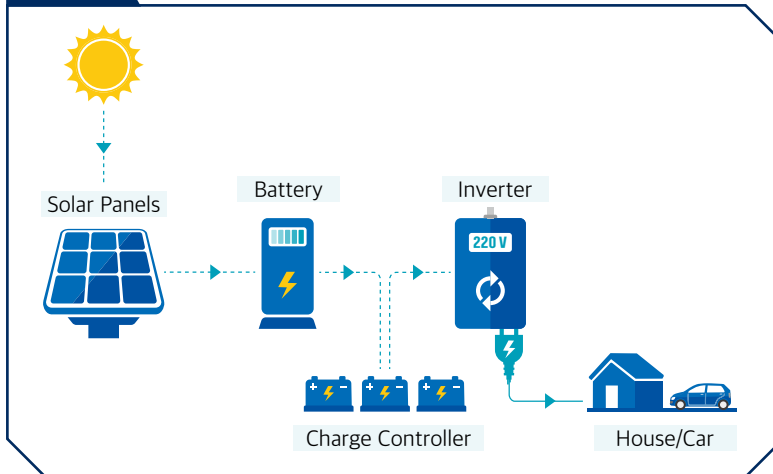
Renewable Energy Solutions

신재생 에너지 솔루션

POWER SUPPLY SYSTEM

01 OFF-GRID SYSTEM

구성

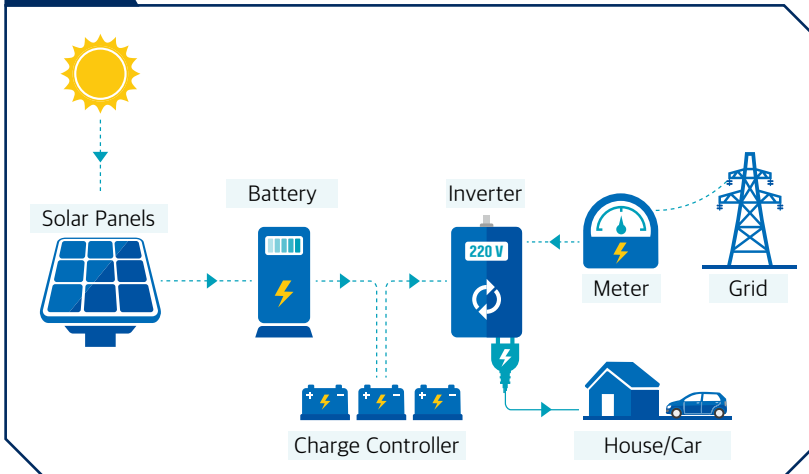


>> 개요

OFF-GRID(독립형 태양광, 마이크로 그리드)는 태양광으로 발생되는 전력의 생산과 공급을 전력망(한전)에 의존하지 않고 자체적으로 해결할 수 있는 발전시스템(소용량, 대용량 가능)

02 HYBRID SYSTEM

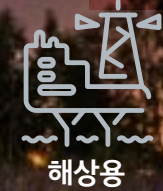
구성



>> 개요

OFF-GRID(독립형 태양광)와 ON-GRID(전력망)을 결합하여 서로의 장점만으로 구성된 안정적인 시스템

03 SPECIAL USE



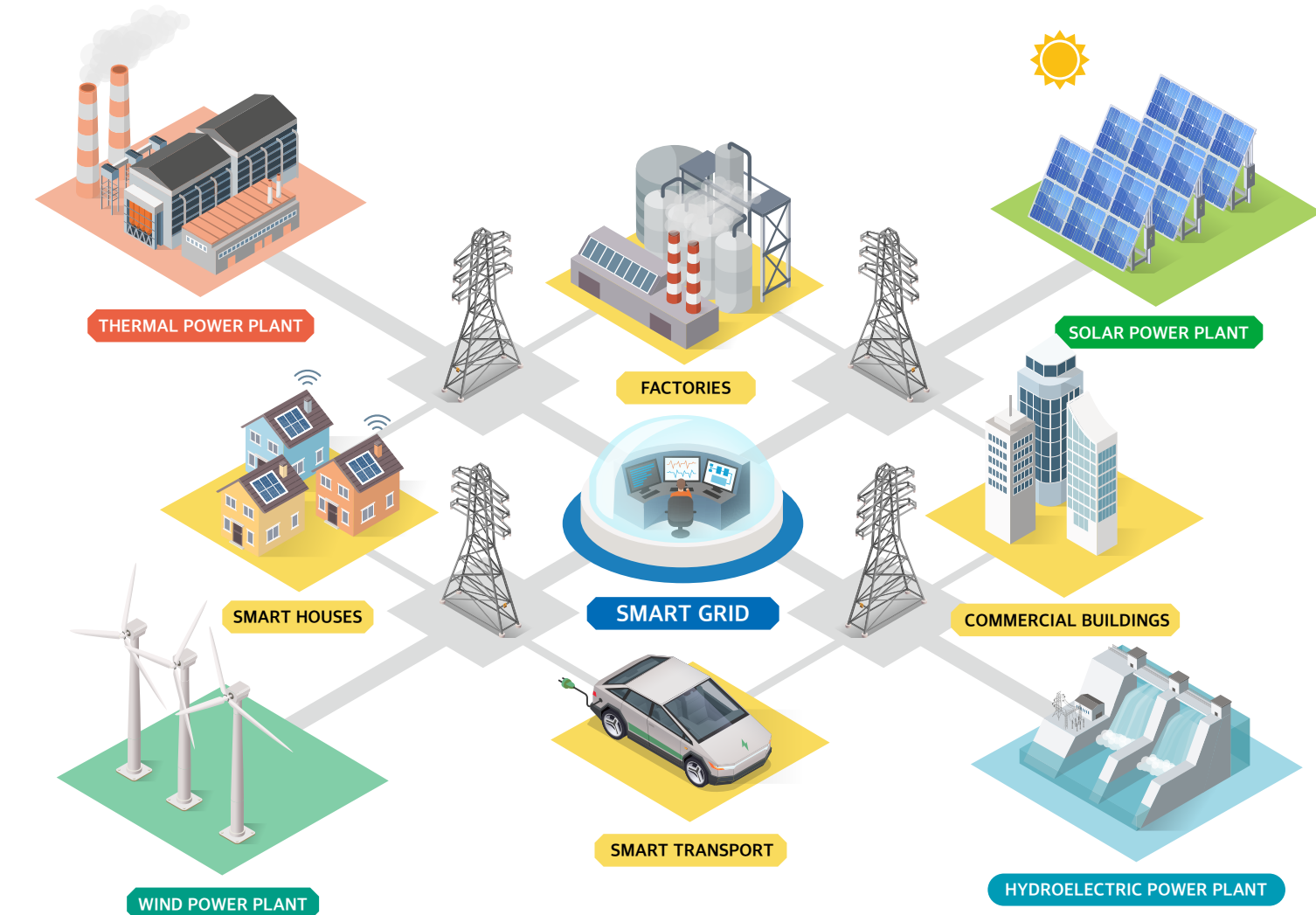
SPECIAL
USE

We will achieve customer satisfaction with
unique expertise in energy solutions.

에너지 솔루션 분야의 독보적인 전문성을 갖추어 고객 만족을 달성하겠습니다.

SMART GRID

전기의 생산, 운반, 소비 과정에 정보통신기술을 접목하여 공급자와 소비자가 서로 상호작용함으로써 효율성을 높인 지능형 전력망 시스템



Renewable Energy Solutions

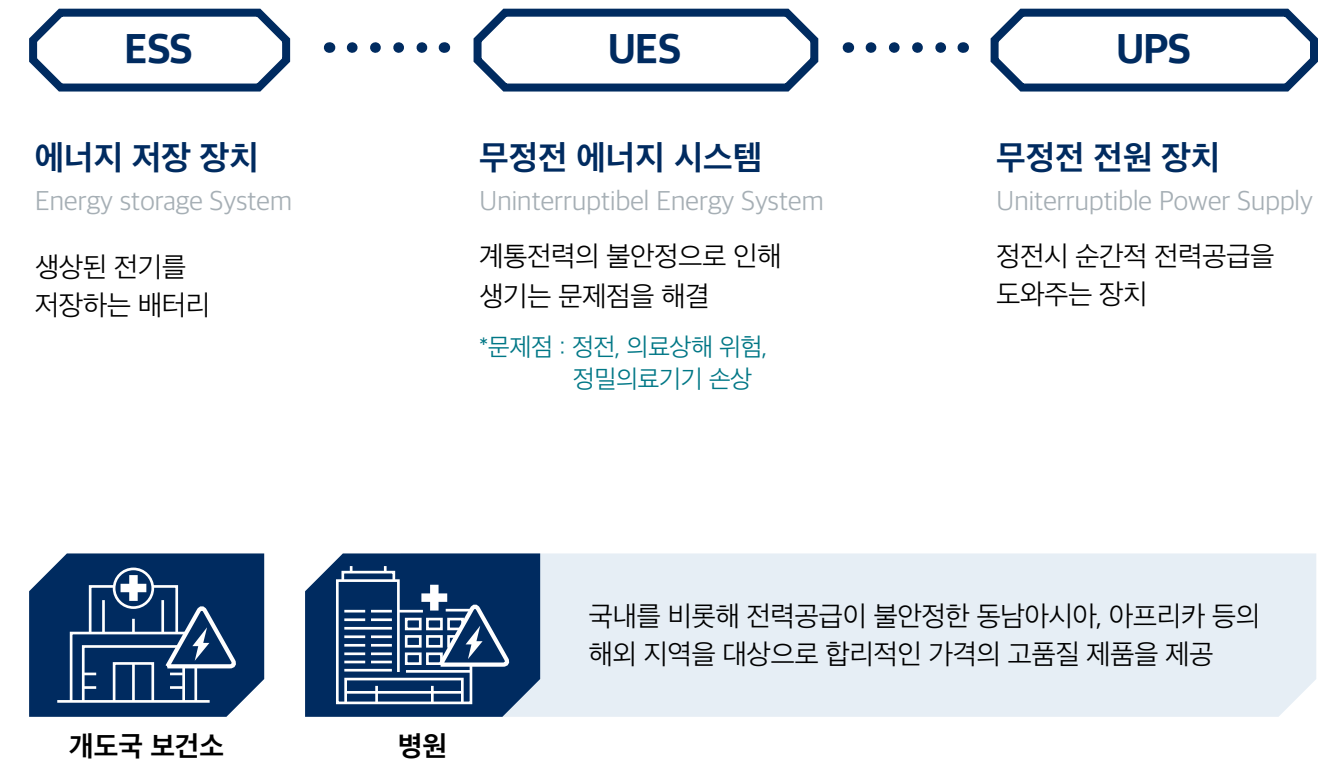
신재생 에너지 솔루션

ESS

>> 용도



>> UPS / UES



Renewable Energy Solutions

신재생 에너지 솔루션

ESS 유지보수 솔루션



업무 수행 능력

젊은 연령대의 엔지니어로 구성되어 유연한 조직

국내사이트 작업

AS · 안전대책 · FW(펌웨어) · 모니터링 · UPS 등
다양한 작업 경험 및 전국 사이트 대응

해외사이트 작업

일본 · 하와이 · 미국 · 유럽 · 태국 · 중국 · 베트남 등
해외 사이트 다수 대응

ESS 유지보수 서비스

화재 현장 대응

현상 파악,
배터리 해체(대전력단) 및 패킹, 진압 등



누수 현장 대응

배터리 점검 및 모니터링, 절연저항, AS,
누수 피해 규모 파악 등



방전 대행 서비스

이설/폐기 현장 대응



Renewable Energy Solutions

신재생 에너지 솔루션

태양광 유지보수 (태양광 AS)



전기안전관리자 선임 대행

태양광발전소 유지보수 시
전기안전관리자의 선임의
대행을 제공함



제초

태양광유지보수의 전문 제초팀이
봄, 가을 시즌에 제초 서비스를
제공



종합점검 서비스 / 드론열화상 카메라 점검

발전소의 외관부터 발전기기
전체 종합점검 및 드론열화상
점검 제공



보고서 작성

발전량 분석, 종합점검 서비스,
드론열화상 점검 등 서비스
이용시, 관련 보고서 제공



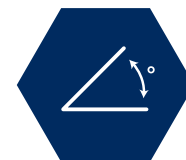
발전량 모니터링

발전량, 발전시간, 인버터 작동여부,
고장에 대해 주기적으로 모니터링
후 분석 보고서 제공



CCTV 설치 및 세무 대행

보안 전문 기업인 에스원과
발전소 전문 세무사가 보안 및
세무 상담 제공



각도 조절

태양광유지보수 서비스 이용 시,
사업주의 요청 횟수에 맞추어
각도 조절 제공

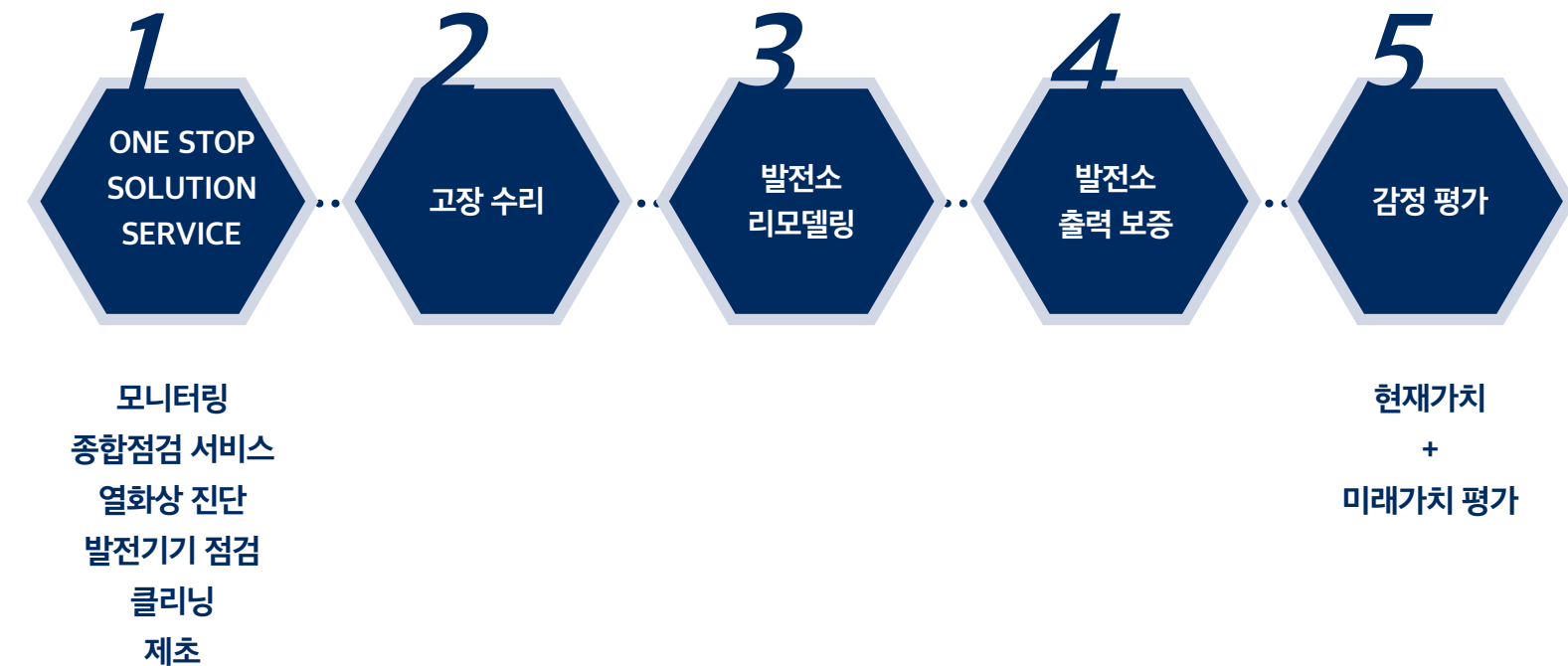


모듈 세척 및 세척 장비 임대

태양광 모듈과 관련된 세척 작업
상담 및 세척 장비 임대 상담
제공 가능



태양광 유지보수 Process

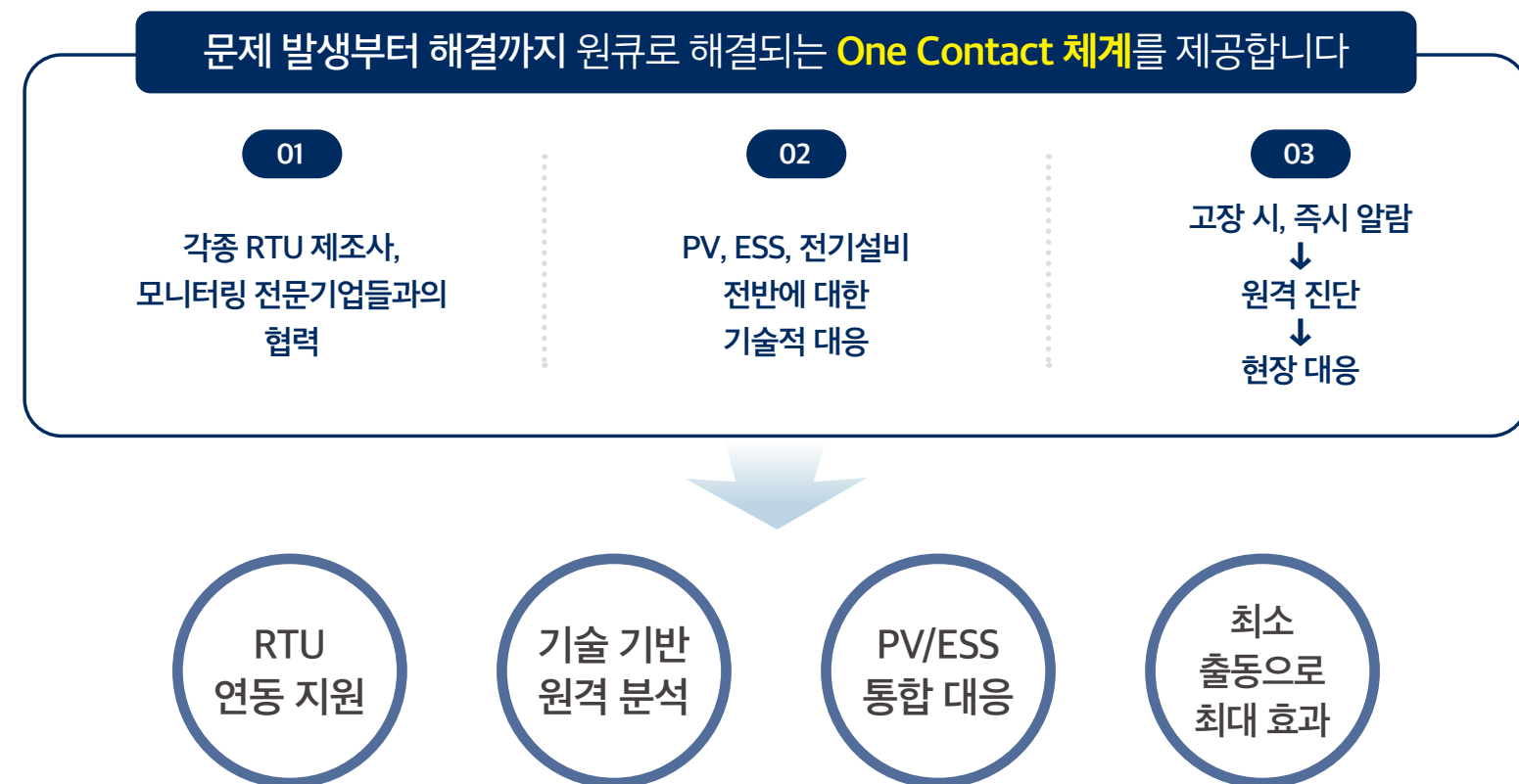


Renewable Energy Safety Management

신재생 안전관리

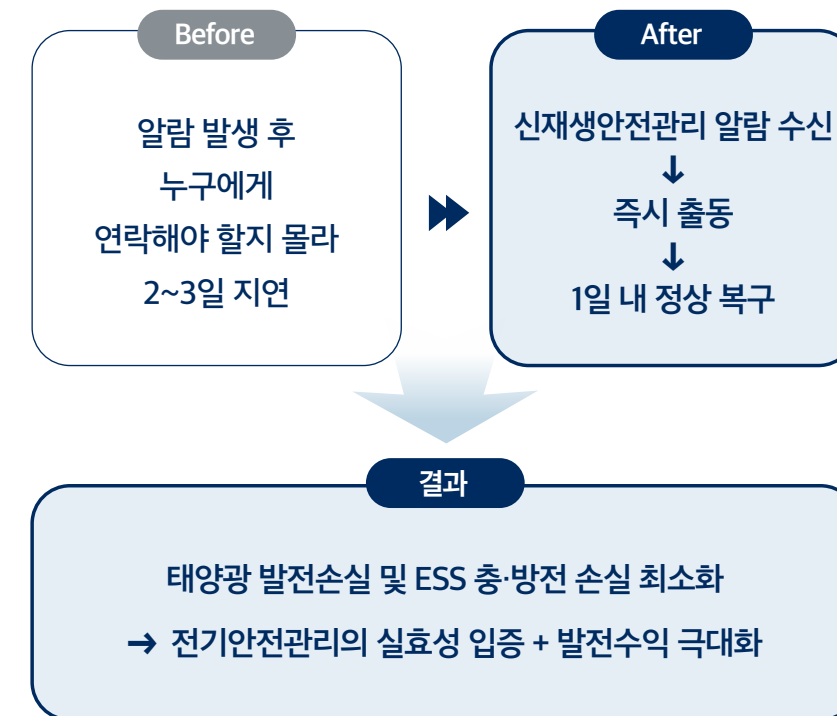
전기안전관리 서비스

전기안전관리부터 실시간 모니터링, 정기점검, 긴급출동, 유지보수까지 “신재생에너지 발전소 운영에 필요한 모든 전기안전 서비스를 통합 제공합니다. 믿을 수 있는 기술 기반 파트너, (주)신재생안전관리입니다.



“ 단순 점검이 아닌, 실행력 중심의 전기안전관리 ”
우리는 현장 중심으로 움직입니다.

>> 사례: 알람 발생 → 긴급출동 → 복구



>> ESS 전문 전기안전관리의 필요성

- ESS 화재·고장 리스크는 단순 점검으로는 방지 불가
- 충방전 특성 이해 + 긴급 대응 역량 필요
- 우리는 국내 대표 ESS 배터리 협력기업과 연계하여 안전관리까지 실현

항목	일반 전기안전관리사	(주)신재생안전관리
모니터링 연동	제한적	O&M 기반 연동
PV/ESS 기술 이해	낮음	高 (전문협력)
긴급출동 체계	없음 또는 지연	48시간 이내 대응
보수·대수선 연계	불가	연계 가능
기술자문/기획제안 능력	제한적	유연한 제안 가능