



LG에너지솔루션 회사소개서

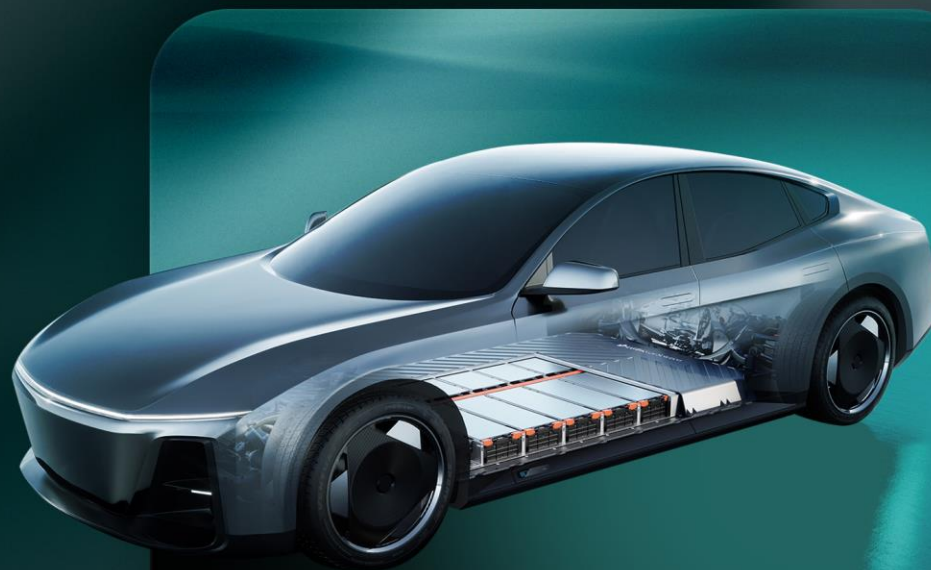


Table of Contents

+ Overview

- LG그룹 소개
- 기업소개
- 연혁
- 경영성과

+ Business

- 사업영역
- 제품라인업
- 글로벌 네트워크
- 글로벌 생산체계

+ R&D

- 핵심기술
- R&D 현황
- 차세대배터리

+ ESG

- 비전
- 이니셔티브
- 탄소네거티브
- 배터리순환 생태계



+ 그룹소개

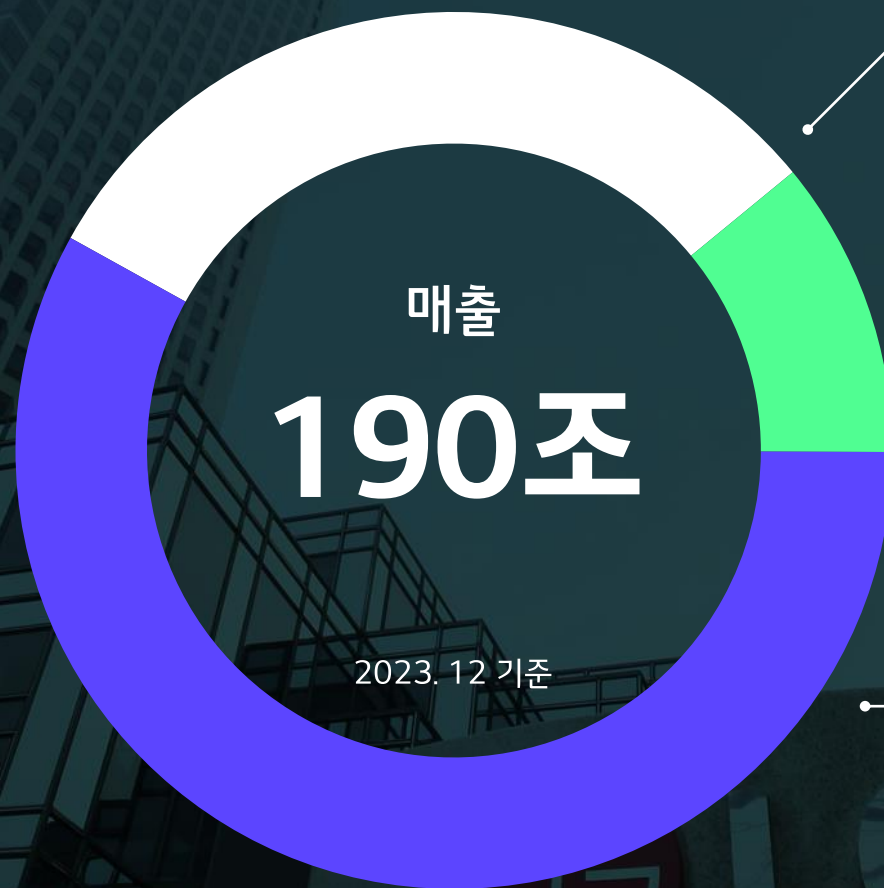
LG그룹 | 개요

창립 1947.1

계열사 60+

해외법인 290+

임직원 27만+
(국내 14.6만 / 해외 13.2만)



화학부문

33%

LG화학
LG생활건강
팜한농
...



통신/서비스부문

11%

LG유플러스
LG CNS
LG헬로비전
...



전자부문

56%

LG전자
LG디스플레이
LG이노텍
...

+ 그룹소개

LG그룹 | 연혁

락히화학
공업사 설립
現 LG화학

금성사 설립
現 LG전자

럭키금성
트윈타워 준공

그룹 CI 변경
럭키금성→LG

1947

1958

1987

1995



1996

LG텔레콤 설립
現 LG유플러스



2003

(주)LG 지주회사
출범



2017

LG그룹 창립
70주년



2020

LG에너지솔루션
분사



+ 그룹소개

LG그룹 | 차세대 성장동력

LG Electronics

- Telematics
- HVAC**
- AVN*
- EV motors

LG Chem

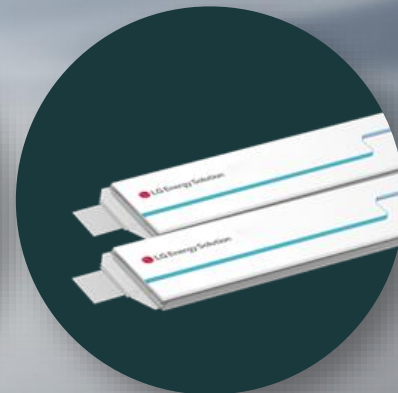
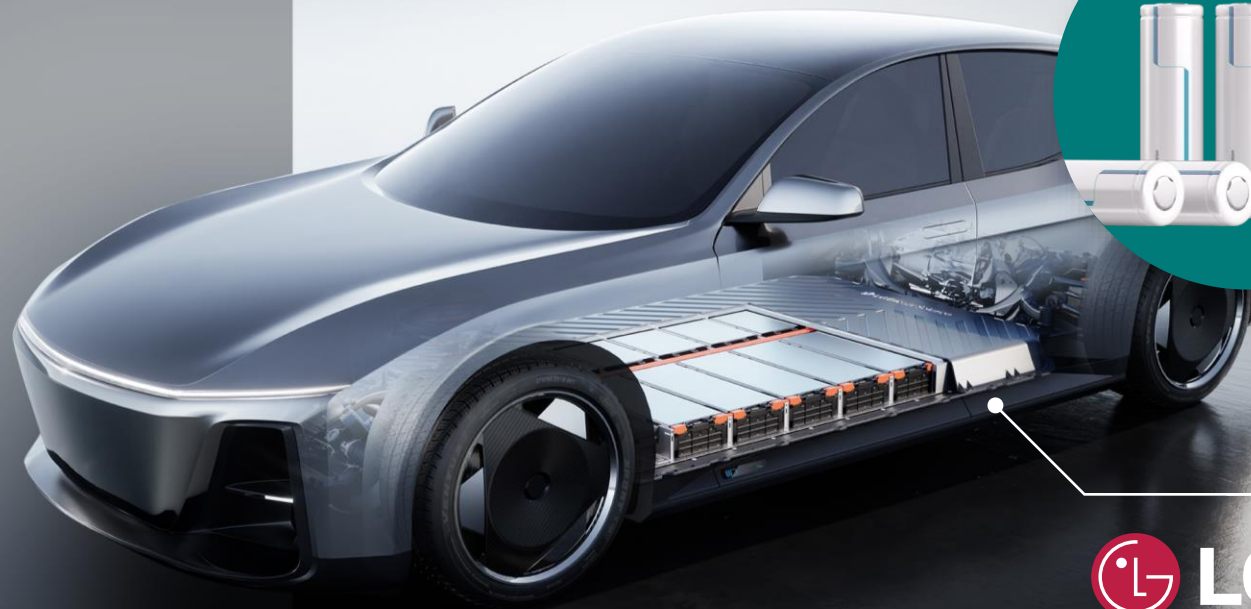
- 양극재, 분리막, CNT

LG Display

- In-vehicle Display

LG Innotek

- EV components



전기차 배터리

 **LG Energy Solution**

LG

ENERGY SOLUTION

+ 기업소개

LG에너지솔루션 개요



법인명

LG에너지솔루션



설립

2020.12



CEO

김동명



임직원 수(2023)

35,764명

국내 12,166명/ 해외 23,598명



매출(2023)

33.7조

사업분야

자동차전지



소형전지



ESS전지



+ 기업소개

연혁

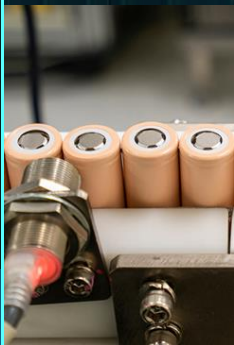
History

리튬이온배터리
연구 착수

1992

리튬이온배터리
원통형 양산

1999



1947

LG화학 창립
LG그룹 시작

1996

리튬이온배터리
개발 시작

2000

미국 연구법인
설립

2004

중국 난징공장
준공

2009

세계 최초,
양산형 전기차
배터리 공급
GM Volt

2012

미국 전기차
배터리 공장 준공

2013

세계 최초 미래형
배터리 개발
Stepped, Curved,
Wire Battery

2015

ESS 전용 셀
양산

+ 기업소개

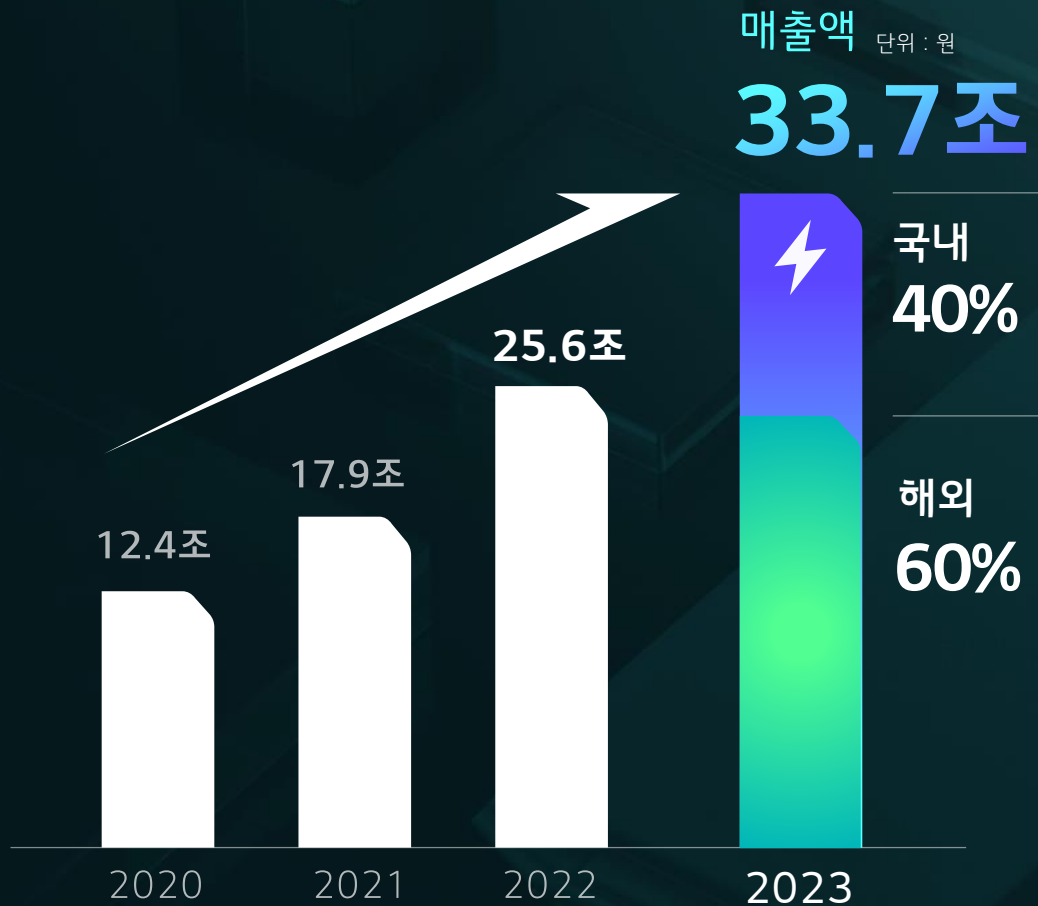
연혁

History

History									
세계 최초 Freeform 배터리 개발 2018 	LG에너지솔루션 출범 2020.12 			RE100 EV100	LG Energy Solution + HYUNDAI MOTOR GROUP	LG Energy Solution + STELLANTIS		LG Energy Solution + HYUNDAI MOTOR GROUP	
2017 폴란드 전기차 배터리 공장 준공	2020.12 GM과 전기차 배터리 합작법인 '얼티엄셀즈' 설립	2021.4 배터리 업계 최초 RE100, EV100 동시 가입	2021.9 현대자동차그룹, 인도네시아 배터리셀 합작 공장 착공	2022.3 스텔란티스와 전기차 배터리 합작법인 'Next starEnergy' 설립	2023.3 혼다와 합작공장 기공식	2023. 5 현대차그룹과 북미 배터리 셀 합작법인 설립	2023. 8 중국 화유코발트와 배터리 리사이클 합작법인 설립		

+ 기업소개

경영성과



* 2020년 12월 분사

분기별 매출과 영업이익



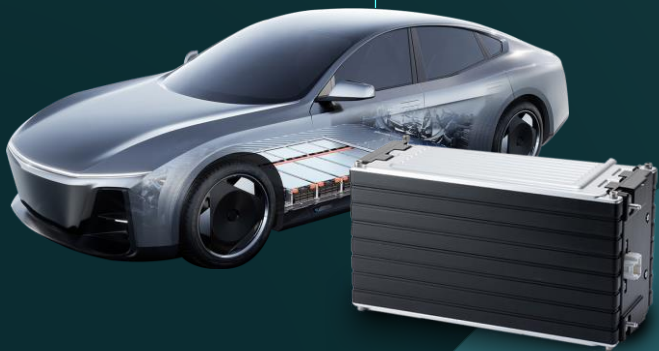
+ 비즈니스 사업영역



자동차전지

세계 최고의 기술력이 집약된
배터리 제품으로 전기차 대중화에
기여합니다.

EV/PHEV/HEV
셀, 모듈, 팩, BMS



소형전지

IT기기·LEV등 신시장을 적극
공략하여 Wireless의 혁신을
리드합니다.

IT기기/전동공구/LEV 등
원통형, 파우치, 프리폼



ESS전지

다양한 ESS 배터리 제품 공급으로
스마트그리드 시대를 열어갑니다.

전력망용 / 상업용 / 주택용
셀, 모듈, 랙



+ 비즈니스

제품라인업

셀



원통형



파우치 소형



파우치 중대형

Cell

모듈



Module

Pack / Rack



자동차 팩



ESS 팩/랙

Pack / Rack

BMS



+ 비즈니스

글로벌 네트워크



+ 비즈니스

글로벌 생산체계

아시아 20% 중반

 **중국** 2003, 2014, 2018
난징(3)   

 **인도네시아** 2024
현대자동차그룹 JV 카라왕 

유럽 10% 중반

 **폴란드** 2017
브로츠와프 

한국

오창(2) 2005, 2023
  

아메리카 50% 후반

 **Canada** 넥스트스타 에너지(스텔란티스)
온타리오주 윈저시 (건설중) 

 **USA**
미시간주 홀랜드시 2020 
애리조나주 쿼크릭 (건설중)   
얼티엄셀즈(GM)
1공장_오하이오주 워렌 2022 
2공장_테네시주 스프링힐 2024
3공장_미시간주 랜싱 (건설중)
Honda JV 오하이오주 파예트 카운티 (건설중) 
현대자동차그룹 JV 조지아주 브라이언 카운티 (건설중) 

중장기 Capa

550~570GWh /년



자동차전지



소형전지



ESS전지

+ R&D

핵심기술

소재



- 01 High-Ni NCM 높은 에너지밀도와 안정성 확보
- 02 고전압 Mid-Ni NCM 단결정 양극재로 배터리 수명 확보
- 03 Si(실리콘) 기반 고효율 음극재 배터리 수명 및 효율 증가

공정/패키지/진단



- 01 건식 전극 에너지 밀도 향상 및 공정 간소화
- 02 CTP (Cell to Pack) 모듈 및 팩 구성요소 단순화 가능
- 03 진단기술 배터리 팩 노화 상태 및 결함 확인

+ R&D

R&D 현황

인력

투자



지식재산권



+ R&D

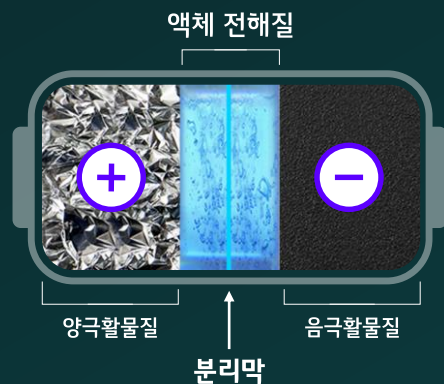
차세대 전지

전고체 전지

E-mobility, Wearable, 선박/항공, 로봇 등

배터리 양극과 음극 사이의 전해질이 고체로 된 2차전지로, 에너지 밀도가 높고 대용량 구현이 가능하며, 전해질이 불연성 고체이기 때문에 발화 가능성이 낮은 배터리

리튬이온전지



전고체 전지



리튬황 전지

UAM, 무인기

배터리 양극재에 황탄소 복합체, 음극재에 리튬 메탈 등 경량 재료를 사용해 에너지 밀도가 기존 리튬이온배터리 대비 1.5배 이상 높은 배터리



+ ESG

ESG 비전

We CHARGE Toward a Better future



기후 행동

2050년까지
탄소 중립 달성

자원 선순환

글로벌 사업장
Closed Loop 구축

인권경영

인권 Risk Free
사업장 구축

인적자본관리

다양성에 기반한
인재 육성

제품 책임

제품 전 생애주기
친환경성, 안전, 품질관리

환경보건안전

환경영향관리
생물다양성관리 환경안전
중대사고 제로화

책임 있는 공급망 관리

2030년까지 ESG
Low Risk 90% 이상 확보

동반성장 및 지역사회 임팩트

상생협력 기업 이미지 제고

준법 및 윤리 경영

거버넌스 체계 강화

ESG 공시

이해관계자 소통 및 파트너십 확대

8대 중점영역

4대 Enabler

+ ESG

글로벌 이니셔티브

ESG



UN Global Compact 유엔 글로벌콤팩트, UNGC

인권, 노동, 환경, 반부패 분야 10대 원칙 지지
*UN 지속가능발전 목표(SDGs) 달성을 위한 활동 및 성과 공개



Global Battery Alliance 글로벌 배터리 연합, GBA

지속가능한 배터리 생태계 구축 위한 표준 제정
배터리 여권(Battery Passport)모델 개발 참여
*GBA 이사(Board of Directors)로 참여

E

RE100

RE100 Renewable Electricity 100%

사용 전력 100%를 재생에너지로 전환
*국내 배터리 기업 최초 가입 및 '30년 목표 선언

EV100

EV100 Electric Vehicle 100%

소유/임대 차량을 100% 친환경차량으로 전환
*국내 배터리 기업 최초 가입 및 '30년 목표 선언



Taskforce on Climate-related Financial Disclosures

기후변화 관련 재무정보 공개 협의체, TCFD

기후변화 관리체계 정보 공시
*국내 배터리 기업 최초 TCFD 지지 선언

S



Responsible Business Alliance

책임있는 산업 연합, RBA



Responsible Minerals Initiative

책임있는 광물 조달/공급망 관리를 위한 연합, RMI

Responsible Labor Initiative

책임있는 노동 이니셔티브, RLI

전 밸류체인 ESG 리스크 관리

*국내 배터리 기업 최초 RBA 가입

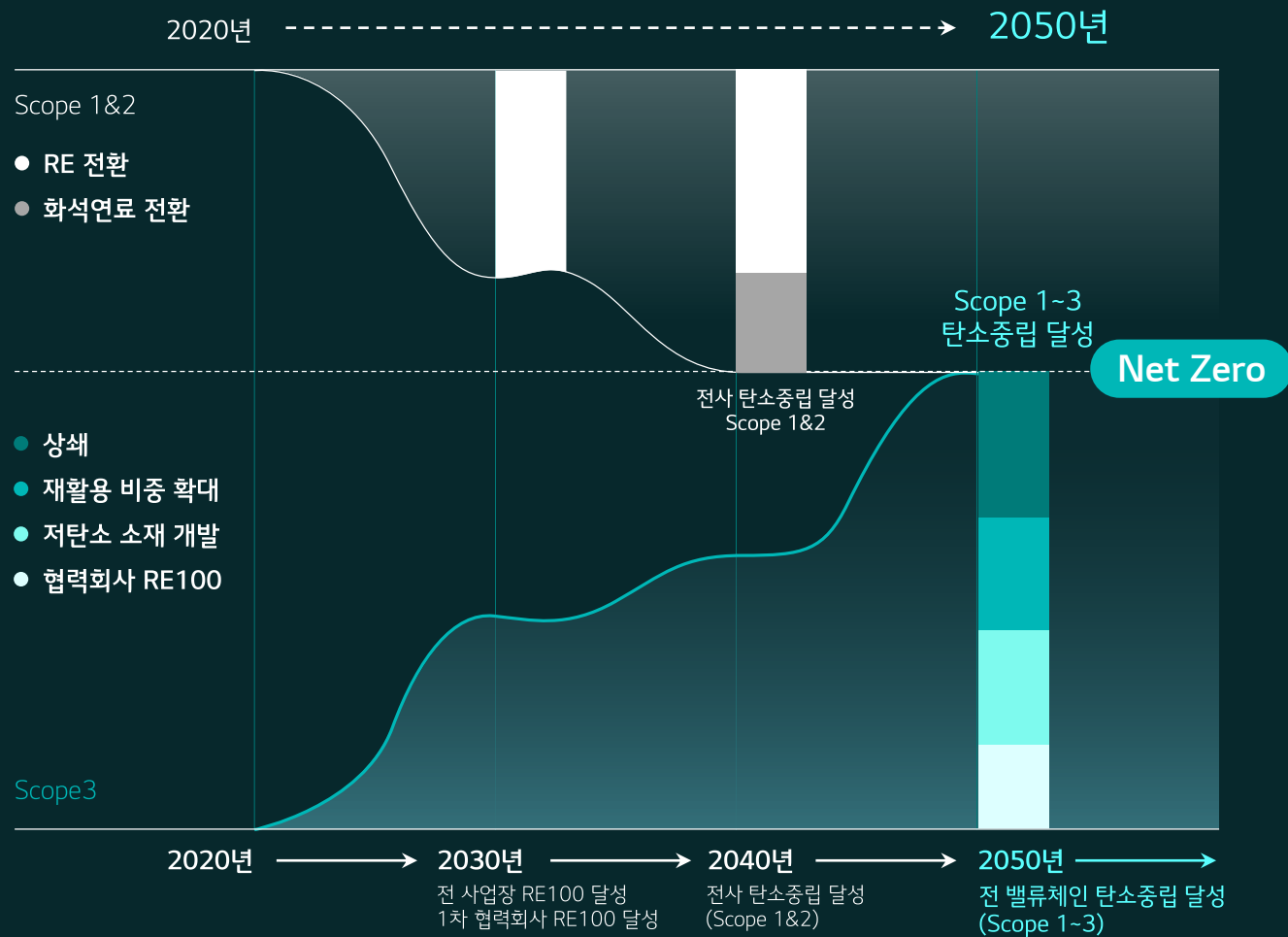


Fair Cobalt Alliance 공정 코발트 동맹, FCA

콩고민주공화국 코발트 광산에서 발생하는
강제 / 아동노동 근절 및 지역사회 개선 활동 지원
*국내 기업 최초 가입

+ ESG

탄소네거티브



LG에너지 솔루션

협력회사

2030년

- 전 사업장 RE100 / EV100 달성
- BAU 배출량(Scope 1&2) 대비 53% 감축

- 주요 소재 1차 협력사 RE100 달성 (Scope 1&2)

2040년

- 전사 탄소중립 달성 (Scope 1&2)

- 핵심 밸류체인 RE100 달성

2050년

- 전 밸류체인 탄소중립 달성 (Scope 1&2)

2050년
이후

- 탄소네거티브(Carbon Negative) 달성

RE전환량

2021	2023	2030
1,180 GWh	1,881 GWh	7,889 GWh (예상)

+ ESG

배터리 순환 생태계

BATTERY ECOSYSTEM



원재료 조달

책임있는 공급망 관리
친환경 원재료 업체 투자



소재 및 부품

재활용 원재료 사용
유해물질관리



재활용

자원 순환 경제
구축



재사용

배터리 2차 사용
사업 모델 개발



연구개발

친환경 기술 개발



생산

친환경 배터리
제조 실현



전기차



IT&모빌리티



ESS



감사합니다

서울특별시 영등포구 여의대로 108 파크원 타워1

02-3777-1114 | www.lgensol.com

Copyright© 2024 LG Energy Solution. All Rights Reserved.