

LS머트리얼즈

키움증권 CORPORATE DAY



LS머트리얼즈

대표이사 소개

연세대학교 금속공학과 학사

연세대학교 대학원 석사

前 LS전선 알루미늄 사업팀장

前 LS알스코 대표이사

現 LS에코첨단소재 대표이사

現 LS머트리얼즈 대표이사



홍영호 대표이사

성장성과 안정성을 갖춘 사업 포트폴리오 구축

기업 개요

LS머트리얼즈

대표이사	홍영호
설립일	2021년 1월 5일 (2002년부터 사업영위, LS엠트론 UC사업부 물적분할)
자본금	338억 원
임직원수	81명 (2024.12.31. 기준)
사업분야	전기장비제조업, 에너지저장장치 제조업
소재지	경기도 안양시 동안구 엘에스로 116번길 39 (본사, 1공장) 경기도 군포시 엘에스로 45번길 120 (2공장)

LS알스코

대표이사	이윤승
설립일	2018년 9월 11일 (1973년부터 사업영위, LS전선 알루미늄 사업/필드윈 도시경관 사업 이관)
자본금	139억 원
임직원수	84명 (2024.12.31.기준)
사업분야	알루미늄 압출 제품 제조 및 판매, 경관 사업
소재지	경상북도 구미시 3공단 3로 257 (본사 겸 공장)



HAI MK

대표이사	조정우
설립일	2023년 7월 26일 LS머트리얼즈(66.67%)와 HAI(33.33%)의 JV로 설립
자본금	675억 원
임직원수	11명 (2024.12.31.기준)
사업분야	알루미늄 압출 제품 제조 및 판매
소재지	경상북도 구미시 3공단 3로 257 (본사 겸 공장)

글로벌 Top-Tier 중대형 UC 제조사

01 | Ultra Capacitor

중대형 Cell



UC Module



UC Rack



산업 분야 고객군

SAMSUNG DISPLAY

SIEMENS

ABB

LG 디스플레이

풍력(신재생) 분야 고객군

ENERCON
ENERGY FOR THE WORLD

MINGYANG SMART ENERGY
明阳智能

Richardson
Electronics

02 | 알루미늄

독보적인 기술력으로
알루미늄 압출 소재 공급

자동차

가전

산업

HL Mando

HYUNDAI
MOBIS

SAMSUNG

LS 전선

03 | 경관재

도시 경관 분야
One-Stop Solution 제공



지자체 및 공공기관

GS 건설

HDC

차세대 2차전지, 울트라커패시터(UC)

배터리 2차전지	VS	UC	
매우 많음	에너지 저장용량	적음	높은 효율성
작음	에너지 출력	매우 큼	환경친화적
2시간 내외	충방전 시간	5분 이내	유지비용 절감
2천회 내외	사이클 수명	100만회 이상	넓은 작동 범위
90% 이하	효율	95% 이상	
낮음	안전성	높음	



독보적인 합금기술 기반 자동차산업 필수 소재, 알루미늄

국내 유일 알루미늄 합금
신소재 고유번호 3개 보유

AA
6024

AA
3001

AA
8031

자동차, 가전 분야 Top 고객사 보유

 HYUNDAI



HYUNDAI
MOBIS



SAMSUNG

 LS전선

'23년 오스트리아
HAI사와 JV



글로벌 Top Tier 알루미늄 압출 기업

주요 고객



'25년
국내 공급 개시



LS머트리얼즈 - HAI 합작법인

잠재 고객

 HYUNDAI



Solution for Mega Trend

MEGA TREND 01

대전력망 (High-Power Grid)



재생에너지 전력망
안정화에 특화된 UC ESS

MEGA TREND 02

AI Data Center



AIDC 전력 특성에 완벽하게
부합하는 전력 안정화 제품

MEGA TREND 03

EV 모빌리티 (Mobility)



차량 경량화의 필수 요소
알루미늄 소재 부품



전기화 시대에 최적화된 솔루션을 제시하는 기업, LS머트리얼즈

M E G A T R E N D

01

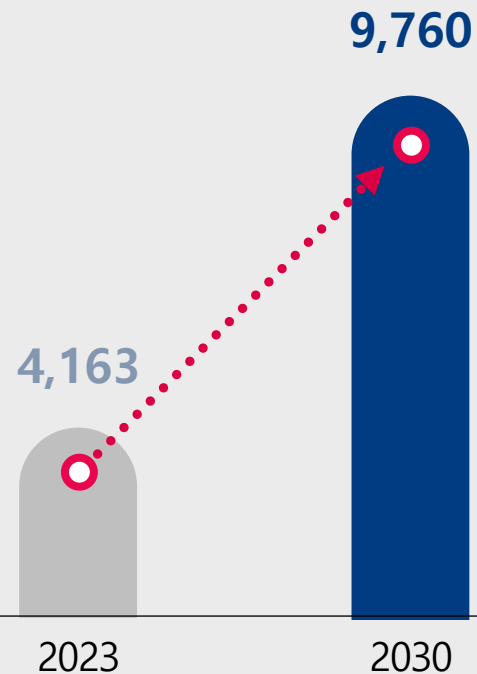
대전력망

High-Power Grid

AIDC 전력 수요 급증 및 친환경 확대 정책 기조에 따른 재생에너지 비중 증가 전망

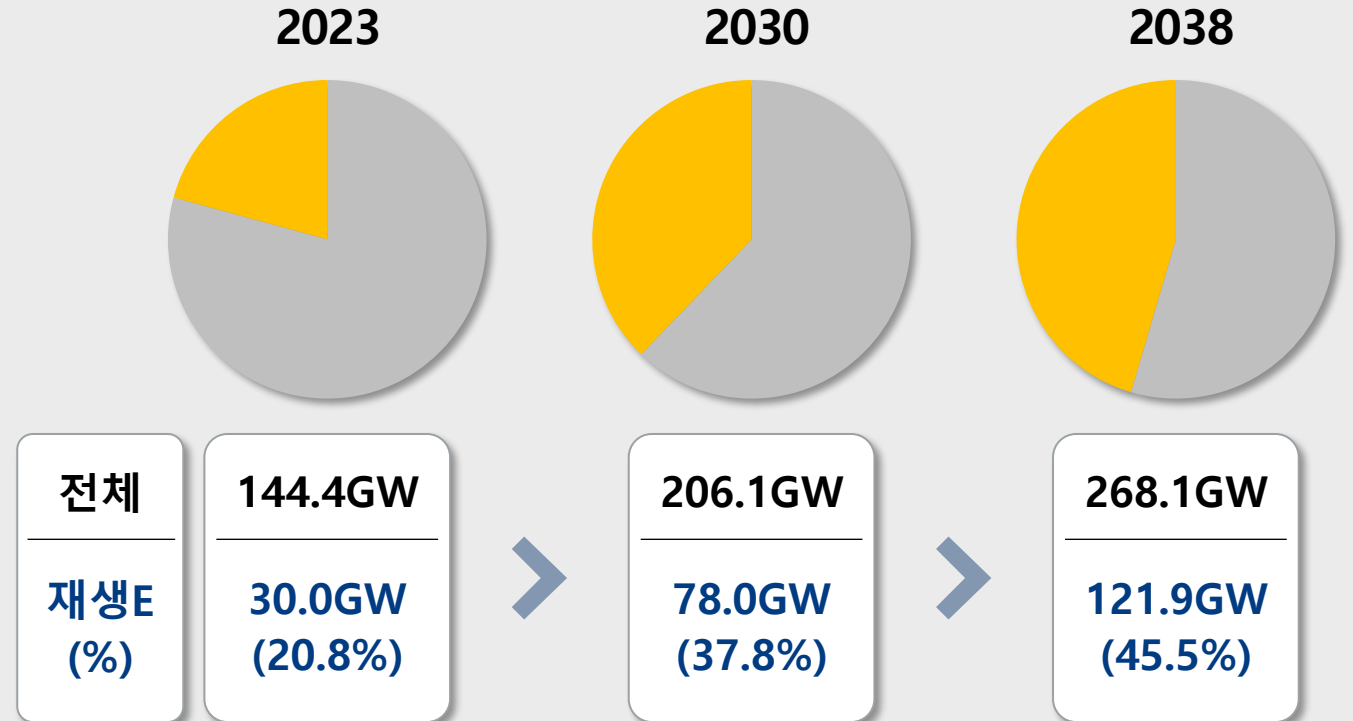
글로벌 재생에너지 전망

단위 : GW



* 출처: Renewables 2024, IEA

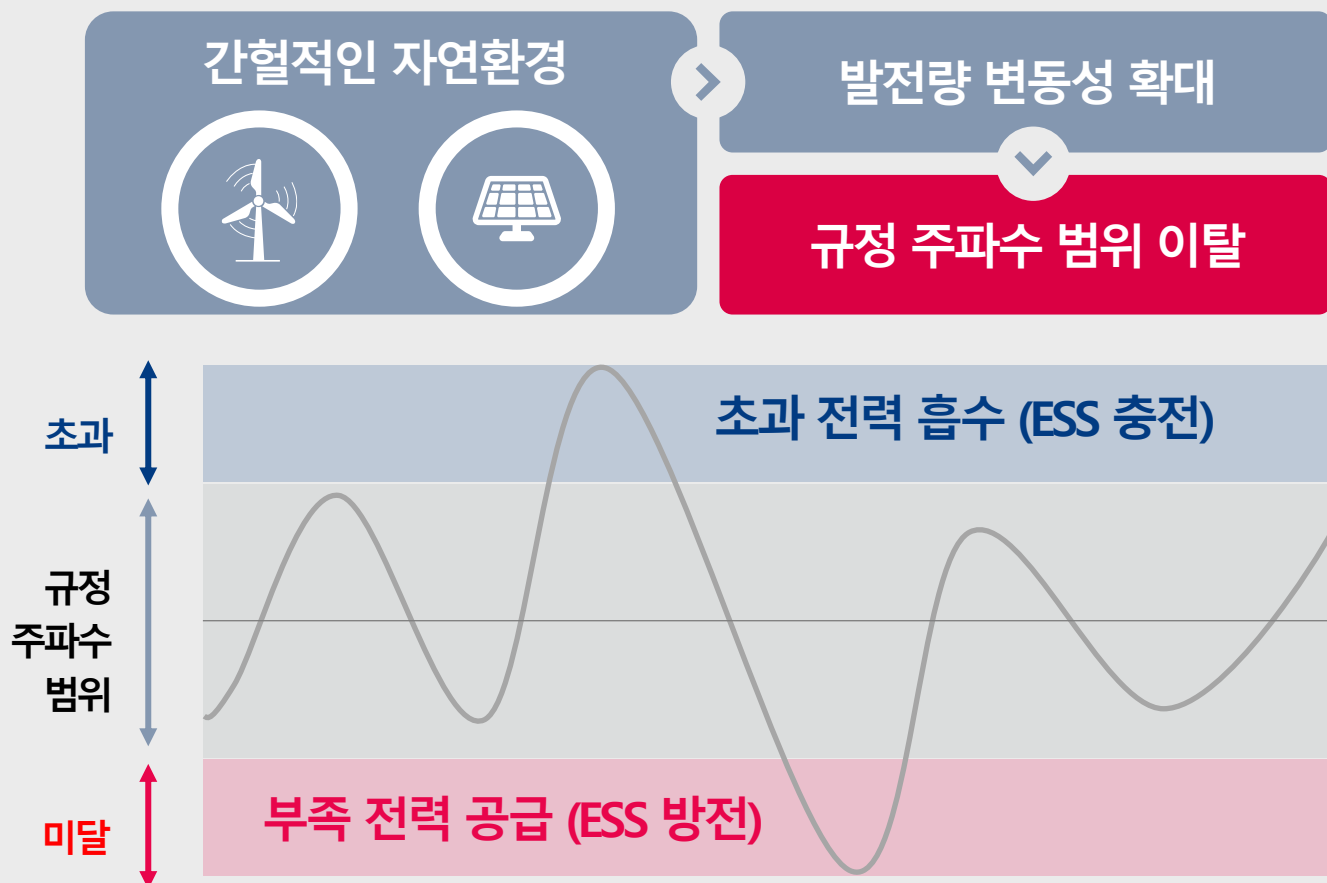
국내 재생에너지 발전용량 전망



* 출처: 제11차 전력기본계획, 산업통상자원부 / 정격용량 기준

재생에너지 발전에는 '전력계통 안정화 시스템'이 필수

재생에너지 Grid 특성



전력계통 불안정으로 대규모 정전 유발

NEWS

스페인, 15GW 급작스런 전력 상실로 국토 절반마비...
비상사태 선포

글로벌이코노믹 / 2025.04.29

스페인 대정전, 태양광 발전량 과잉으로 인한
전력망 불안정성

제민일보 / 2025.05.02

태양광발전 전력수급 불균형... '스페인 정전' 남일 아니다

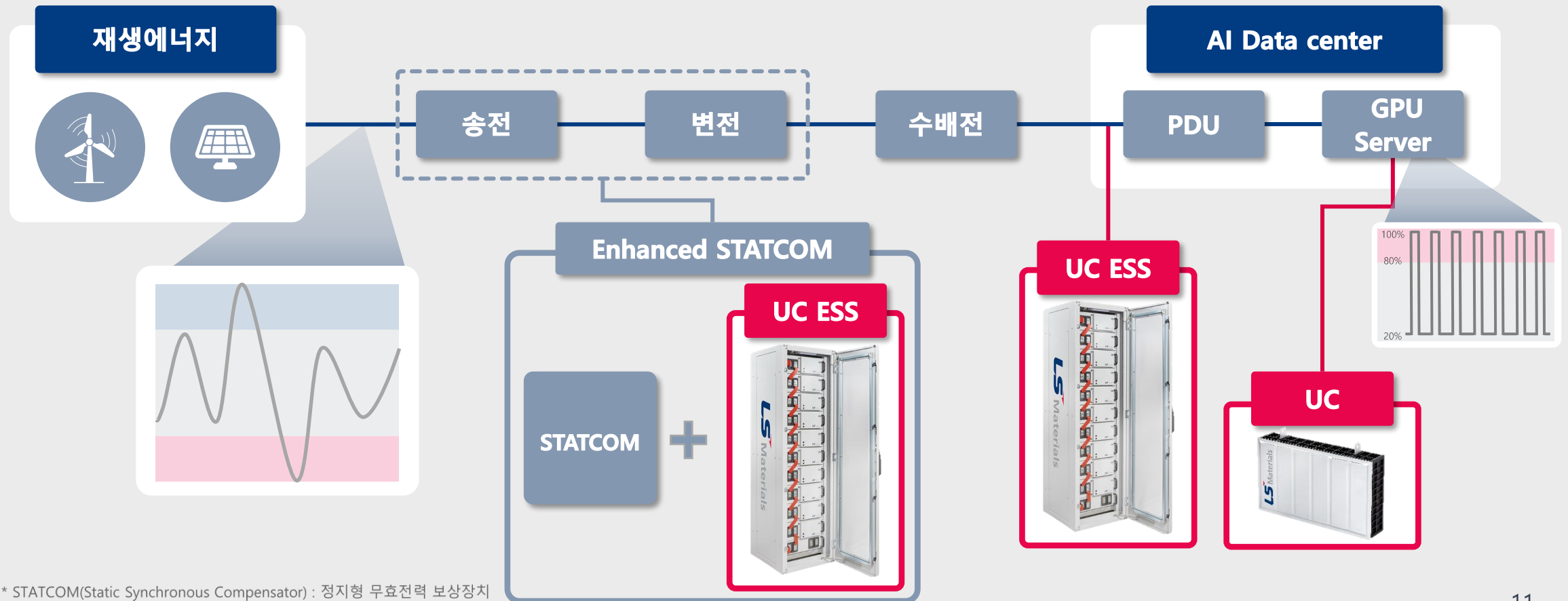
한국경제 / 2024.05.27

스페인 정전이 보내는 경고... 한국 전력계통도 위험하다

전기신문 / 2025.04.29

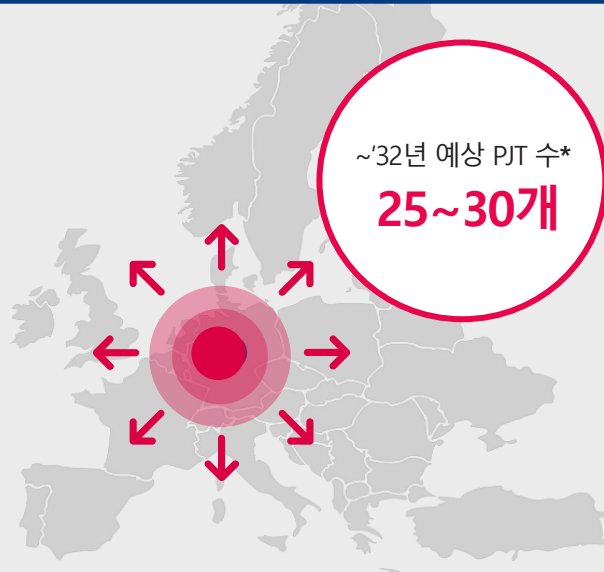
UC는 재생에너지 전주기에서 안정적 전력 공급을 위한 필수 요소

재생에너지 전력계통에서의 UC 도입 개념



독일 대규모 재생 에너지 전력망 사업 참여 추진

'32년까지 시장 규모
독일 약 5,000억 / 글로벌 약 1조 추정



독일 → 유럽북미 지역 시장 확대 전망

Global Top Tier 전력설비기업과 공급 협의 중

프로젝트 진행 경과

~'24년 下

'25년

'26년 上

LS머트리얼즈 - S社
공정감사(Audit) 완료

UC공급 기본계약 체결(~7월)
제품 사양 최종 확정(연내)

독일 e-STATCOM PJT
UC 공급업체 자격 확보
및 입찰 참여



* 독일 신재생 프로젝트 중 Enhanced STATCOM 도입 예상 PJT

M E G A T R E N D

02

AI Data Center

빅테크 發 AI데이터센터 시장 폭발적 성장 전망

빅테크 기업 AIDC 투자 가속화

NEWS

“빅테크, 5년 내 AI 투자액 5배 증가 예상... 연간 1360조 달할것 ”

“미영일 다음은?” ... 생성형 AI 선점노린 빅테크, 데이터 센터 경쟁 치열

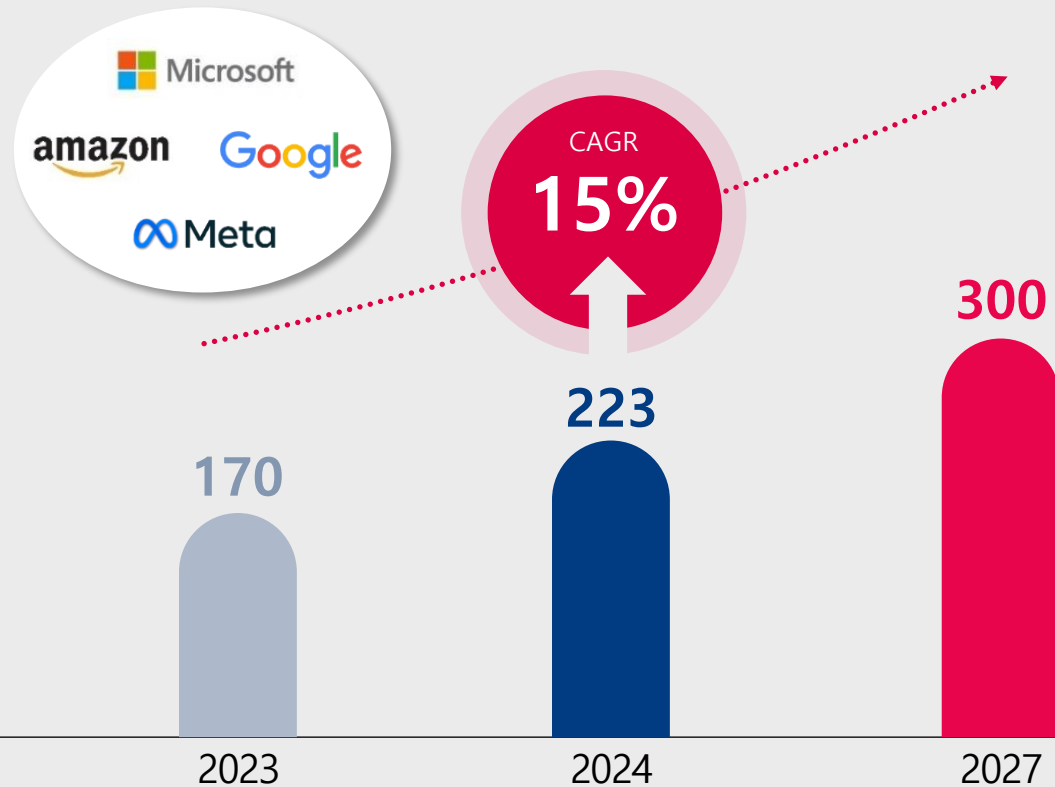
AWS · 구글 · MS. 잇따라 대규모 데이터 센터 증설 투자 발표...거점지역 선제 투자 활발

생성형 AI 수요 증가에...빅테크, 데이터센터 잇따라 확충

MS · 오픈AI 수요증가에...빅테크, 데이터센터 잇따라 확충

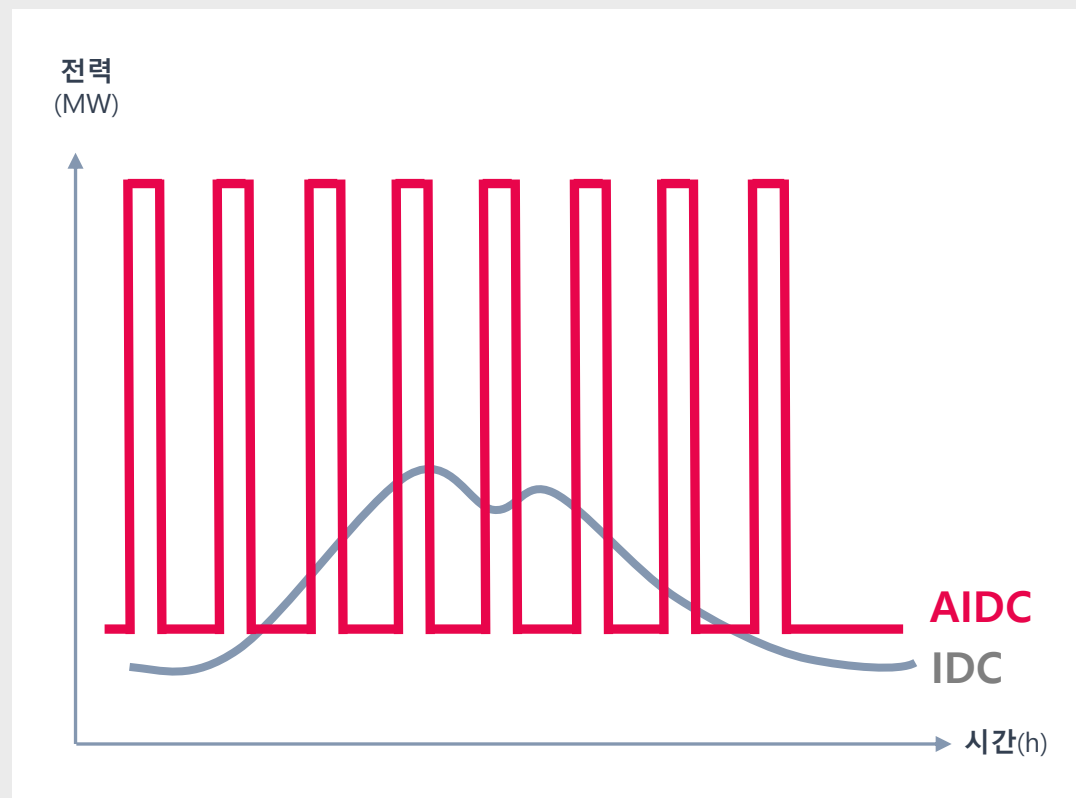
빅테크 상위 4개 사 AI 데이터센터 투자 규모

단위:조원



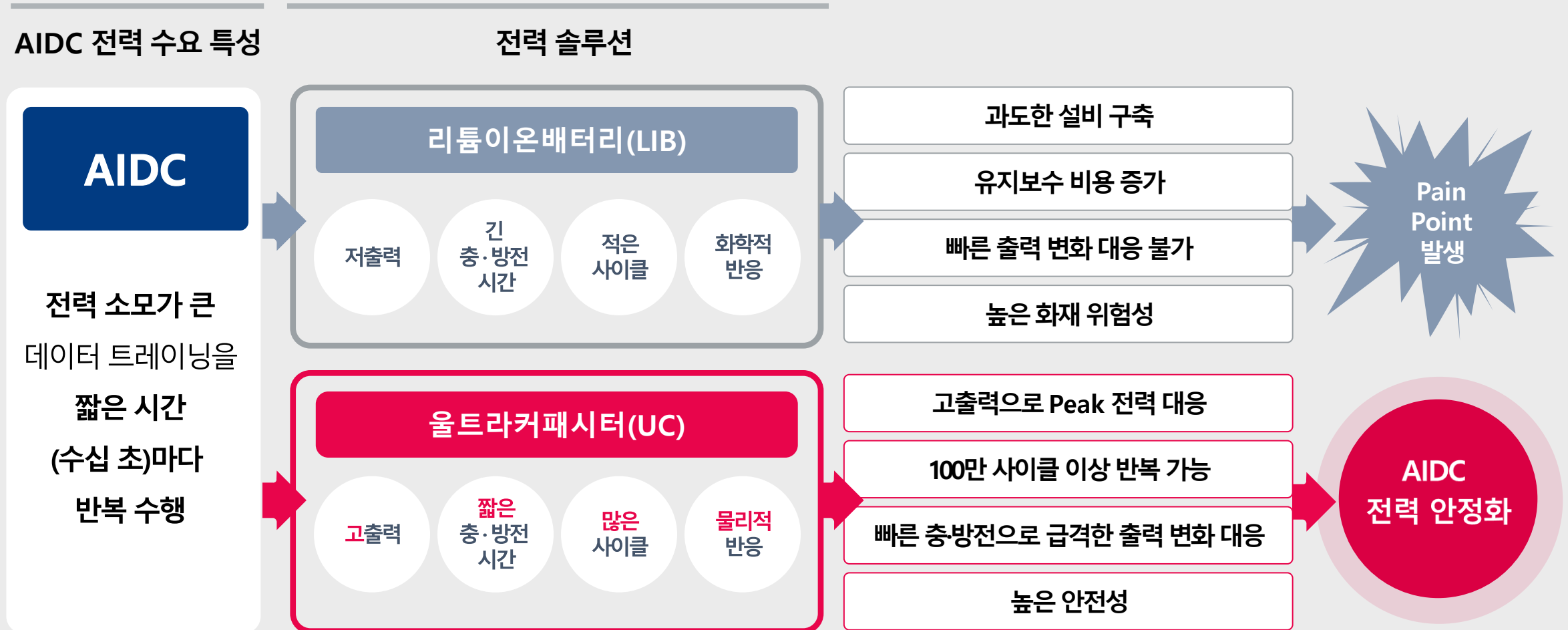
AIDC는 기존 IDC와 완전히 다른 전력 수요 특성 보유

IDC(Internet Data Center) vs AIDC(AI Data Center)



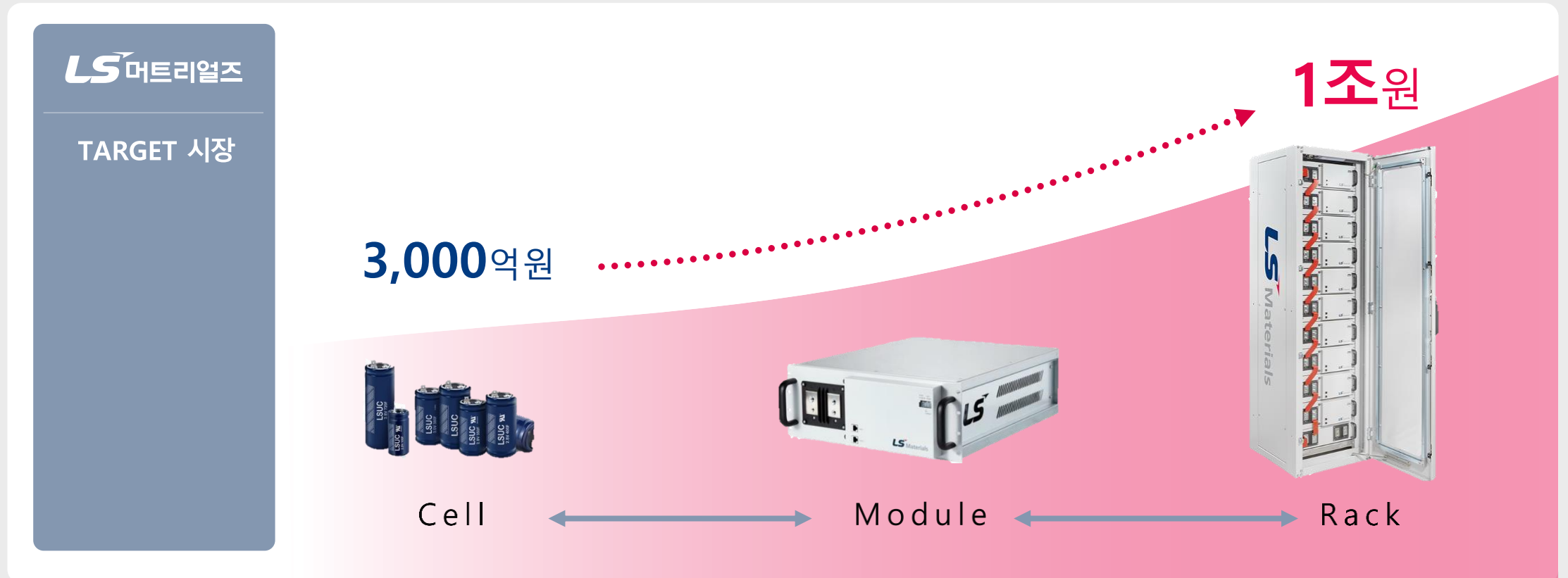
	IDC	VS	AIDC
전력량	작은 소모전력 (KW ~ MW)		큰 소모전력 (수백 MW)
출력변화	작은 출력변화		급격한 출력변화 ↓ 빠른 응답속도
사이클	적은 사이클 (수 시간 단위) ↓ 적은 충·방전 횟수 (연 수백회)		많은 사이클 (수십 초 단위) ↓ 많은 충·방전 횟수 (연 백만회 이상)

LS머트리얼즈의 UC는 AIDC 전력 특성에 정확하게 부합하는 솔루션 제공



AIDC 向 Target 시장 규모 '27년 최대 1조 전망

'27년 AIDC 전력 안정화용 UC 시장



버티브(VERTIV)社와 데이터센터 전력 솔루션 MOU 체결('24.09.04)

NEWS



- 최초로 IDC 분야에 UC 적용, 전력 관리 솔루션 혁신
- AIDC 최적화된 UC로 전력 안정성 강화
- 전력 부하 변동에 신속 대응, 전력 공급 안정성 확보



데이터센터, 통신 네트워크 및 산업 시설 向
필수 인프라 기술을 제공하는 글로벌 기업

- 23년 데이터센터 向 매출 USD 51.7억 달러
- 전력, 냉각 인프라 장비 글로벌 Top Tier
- 3상 대형 UPS 점유율 1위
- NVIDIA Partner Network (NPN)



* 출처: Vertiv Annual Report 2023

M E G A T R E N D

03

EV 모빌리티(Mobility)

글로벌 EV 시장 성장, 차량 경량화 및 알루미늄 소재 중요성 부각

차량 경량화의 중요성

1,500kg의 차량의 무게를

10% 줄일 경우

연비

3.8%



제동 거리

5%



가속 성능

8%



차체 내구 수명

1.7배

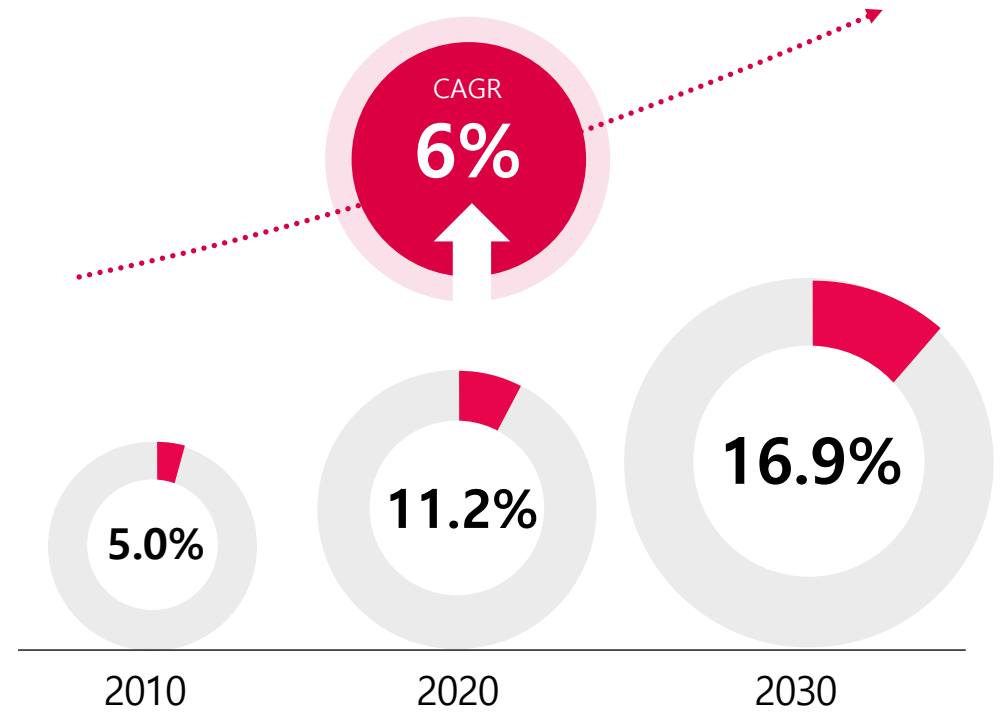


배기가스 배출

2.5%
~8.8%



자동차 알루미늄 소재 비중 변화



Solution

무게, 강도 등 비교우위 확보로 Light & Strong 실현

	타사	V/S 	비교우위
강도	255MPa*	275 ~ 325 MPa	국내 자동차사 요구 SPEC 270MPa 만족
소재	알루미늄 + Steel 보강	순수 알루미늄	부피 및 무게 감소로 설계 개선 가능
무게**	6.7kg/m (AL 소재)	5.9kg/m (AL 소재)	약 15% 경량화 가능 (AL 소재 무게 기준)
안전성	불규칙한 찢어짐 발생 	균일한 Crash 특성 보유 	우수한 충격 흡수로 안전성 확보

* MPa : 압축강도 단위 ** Side Sill 단위당 중량 기준

HAIMK 구미 공장 준공('25.05.15)

NEWS



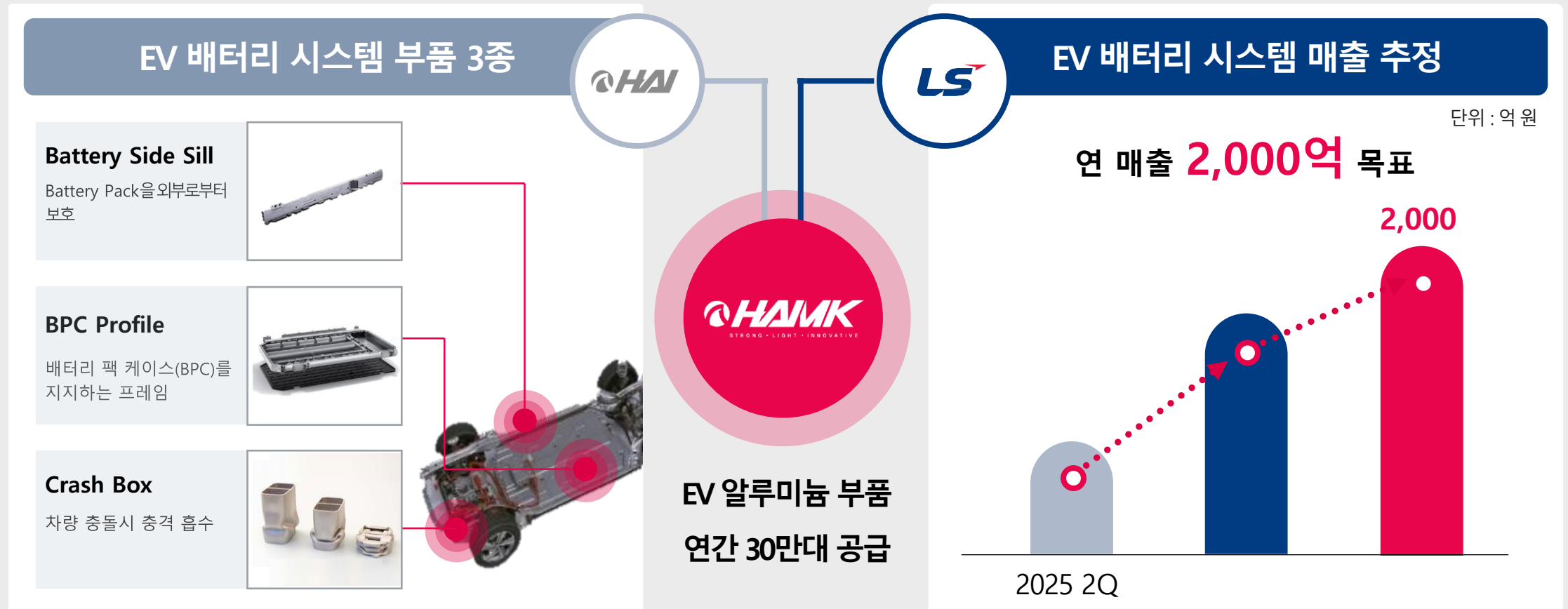
- 아시아 최초 고강도·경량 알루미늄 부품 양산체계 구축
- 글로벌 Top 3 유럽 업체 HAI와 합작
- 모빌리티 시장 선점, 2030년 매출 2,000억 원 목표



- 건축 규모 : 대지 면적 13,747m² (약 4,158 평)
- 생산 능력 : 연간 1만 3,000톤 (EV 30만 대 분량)
- 주요 생산 품목 : Side Sill, BPC Profile, Crash Box 등



전기차 경량화 필수 알루미늄 소재, EV 배터리시스템 부품 공급 예정



전기차 충전소용 H-ESS 개발 ('25.05.29)

NEWS



- 고출력 커패시터 기반 H-ESS, 다중 충전화재 리스크 해소
- 충전 인프라 설치비 절감, 고부하 환경 대응력 강화
- AI재생에너지용 솔루션 확대... 북미·유럽 공략 본격화

Hybrid ESS 제품 개요

- LS머트리얼즈·LS전선 공동 개발
- 3.8V 2,000F 및 10,000F 리튬이온커패시터(LiC) 적용
- 주요 특징

vs	Hybrid-ESS	Battery-ESS
출력밀도	높음	낮음
고속 충·방전	적합 (장수명, 발열 최소화)	부적합 (단수명, 발열·성능저하)

새 로 운 기 회

해상풍력

해상풍력 특별법 통과로 국내 해상풍력 산업 활성화 기대

『해상풍력 보급 촉진 및 사업 육성에 관한 특별법』 주요 내용 및 기대효과

해상풍력 특별법 시행 예정

국회 본회의 통과 (25.02.27.)



국무회의 의결 (25.03.18.)



공포 (25.03.25.)



법 시행 (26.03.26, 공포 후 1년)

주요 내용 및 기대효과

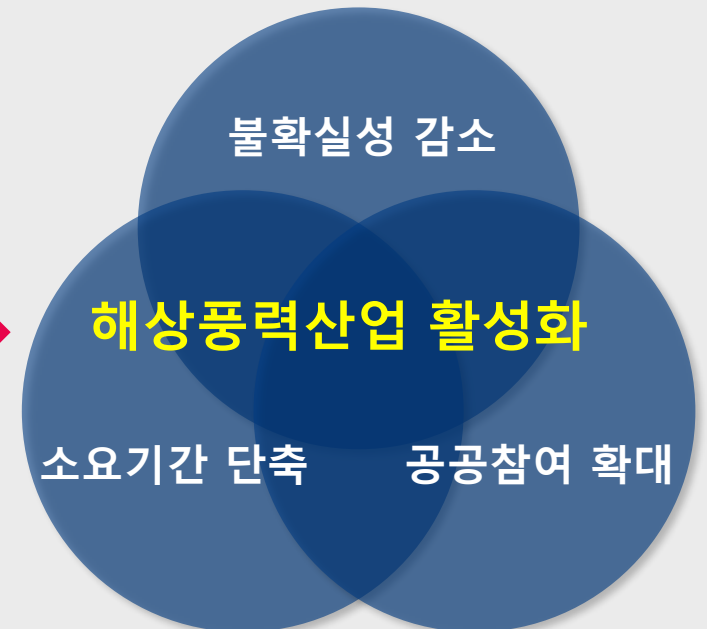
해상풍력 전담 정부기관 신설

체계적 입지선정 및 발전사업자 선정

실시계획 승인으로 인허가 의제

공공기관 사업참여 기회 제고

산업 지원 인프라 육성
(기술개발, 공급망, 전문인력, 전용항만 등)



국내 해상풍력 설치·지원 인프라 부족으로 병목현상 심화 전망

국내 해상풍력 산업 인프라 부족

NEWS

해상풍력 시장 커지는데...설치항만 부족 '관건'

SR타임스 / 2023.10.04

“해상풍력기기 보관할 항만, 추가 건설 시급”

서울경제 / 2024.03.06

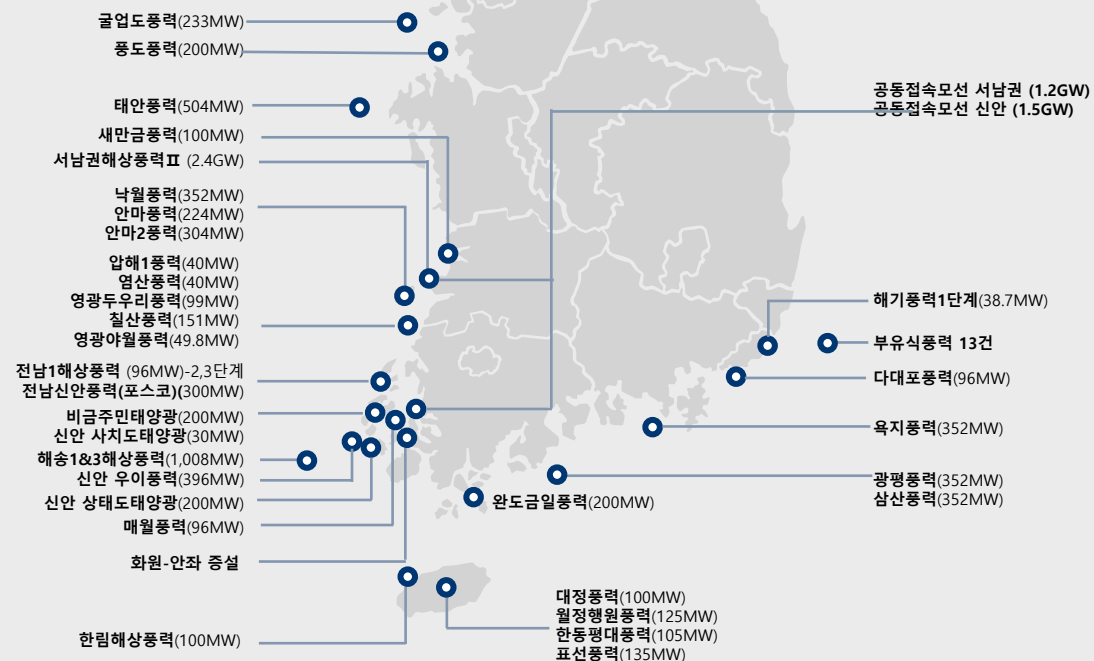
해상풍력 공급망·인프라·금융 육성 위해 장기 로드맵 당장 필요

전기신문 / 2025.04.03

해상풍력 설치항만 부족 심각... 2030 보급 목표 달성 어렵다

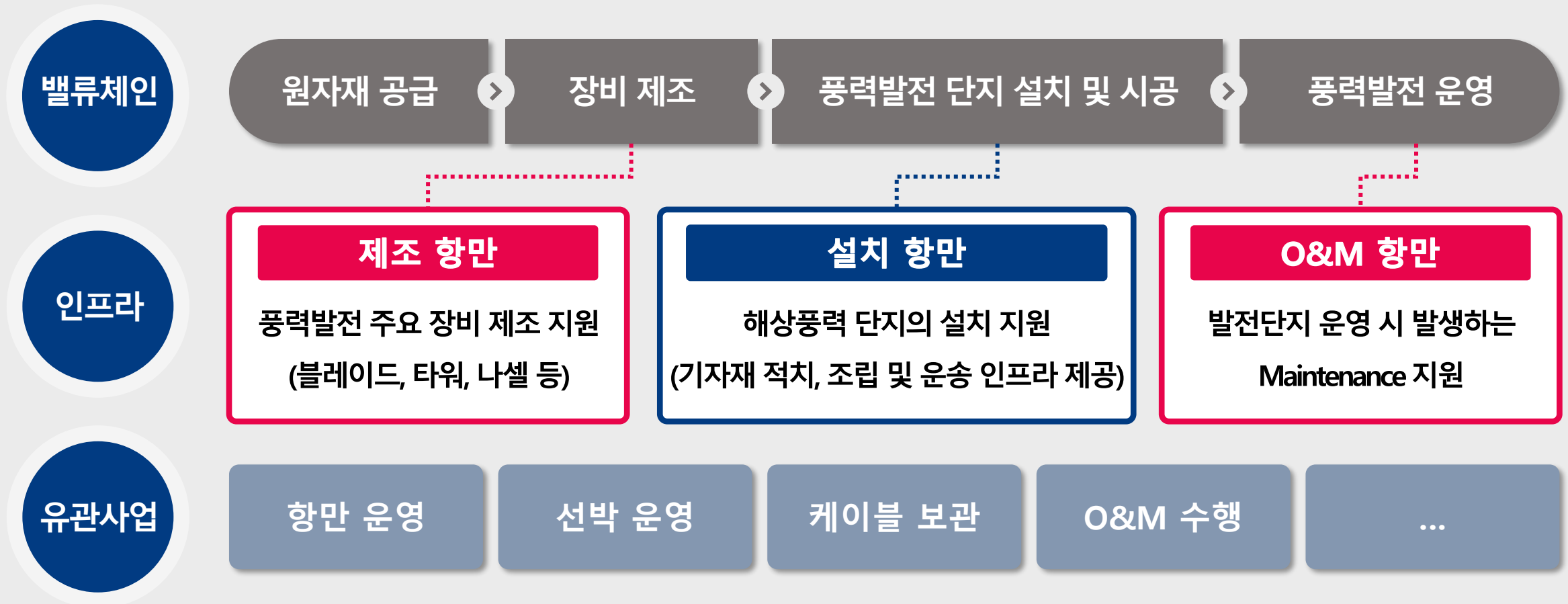
전기신문 / 2023.10.04

국내 해상풍력 사업 추진 현황 (2030년 14.3GW)



해상풍력 및 인프라 관련 새로운 사업 기회 검토를 위해 신규 사업목적 추가

해상풍력 밸류체인 및 필수 인프라 · 유관사업



‘국내 항만 기반의 해상풍력 공급망 구축’ MOU 체결('25.06.17)

NEWS



- 글로벌 항만 운영사 BWS와 MOU, ‘해상풍력 토탈 밸류체인’ 전략
- 항만 기반 풍력설비 집하조립운송 등의 설치 인프라 선제 확보
- 2030년 14GW 해상풍력 시대 대비 공급망 선점

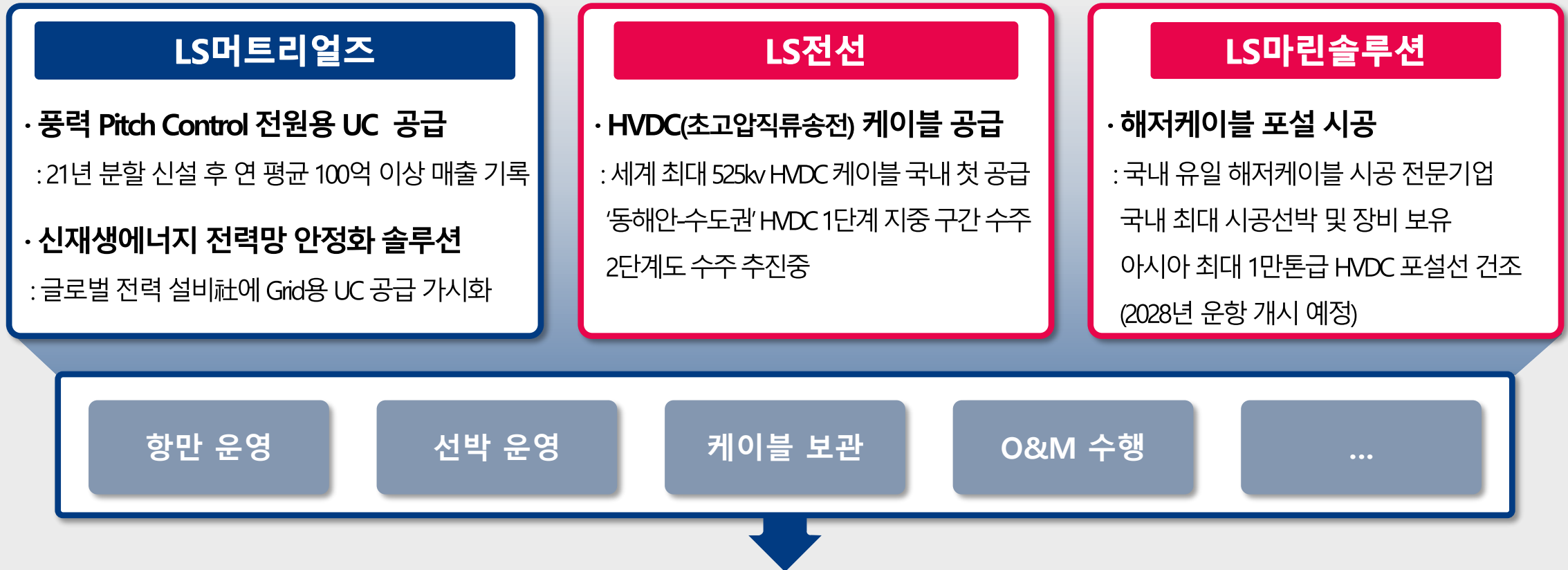
■ BWS (Blue Water Shipping) 회사개요 ■

유럽 지역 10개 이상의 해상풍력 항만 운영
글로벌 해상풍력 설치항만 전문기업

- 설립년도 : 1972년 (덴마크, 에스비에르)
- 사업분야 : 글로벌 운송, 재생에너지 물류, 항만 서비스
- 매출규모 : 2023년 약 13억 USD (약 1.9조원)
- 해상풍력 사업 규모
: 유럽(20GW+), 북미(6GW+), 아시아(5GW+)

**BLUE
WATER
SHIPPING**

LS머트리얼즈의 사업 포트폴리오 다각화 및 LS 관계사 시너지 강화 기대



해상풍력 전 주기 공급망을 통합하는 '토탈 밸류체인' 구축

Vision 2030

성장 이력 및 전망

2030년 6,000억 매출 달성

