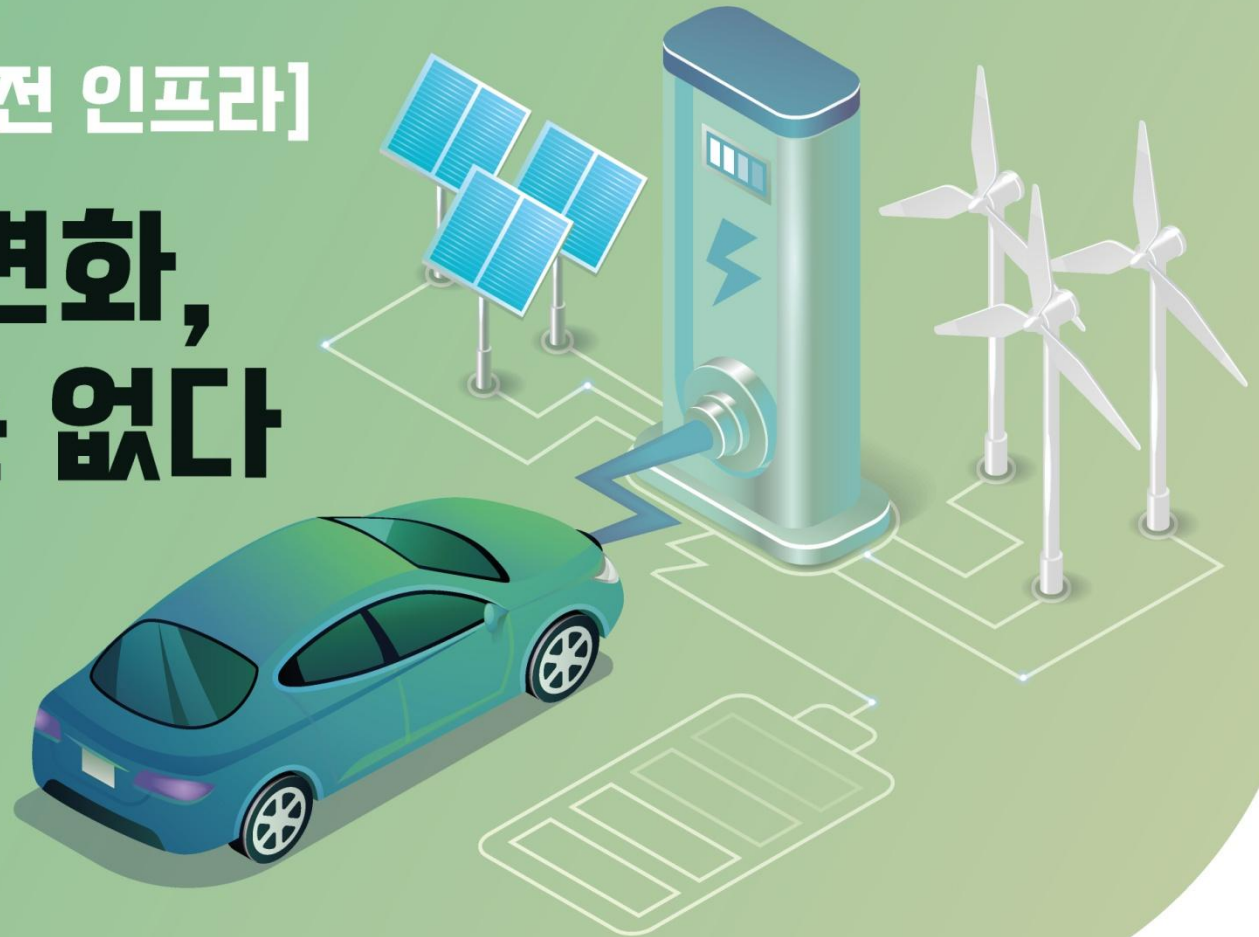


2025.06.05

DS collaboration

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

**이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다**



안주원 재생에너지·미드스몰캡  
02-709-2655  
joowonahn@ds-sec.co.kr

최태용 2차전자·자동차  
02-709-2657  
tyc@ds-sec.co.kr

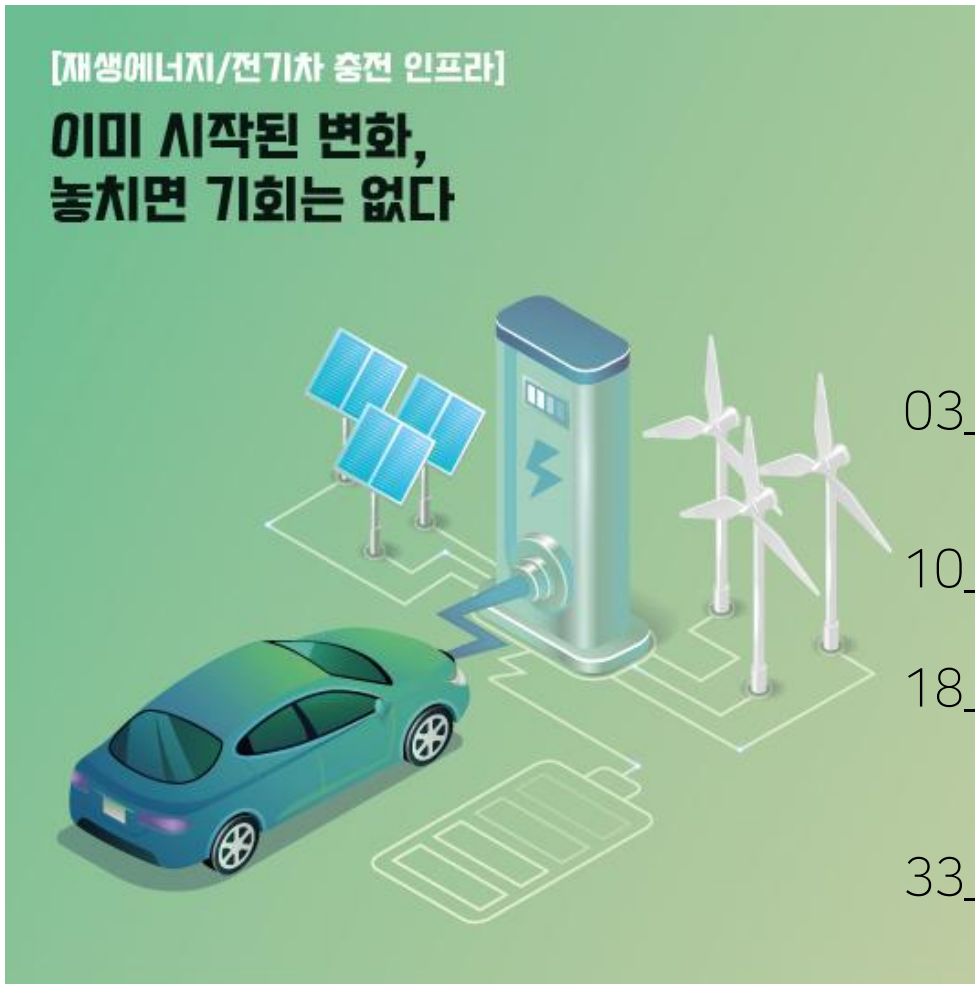
김대성 연구원  
02-709-2665  
rlarla6019@ds-sec.co.kr

김진형 연구원  
02-709-2664  
jh.kim@ds-sec.co.kr

**DS** INVESTMENT  
& SECURITIES

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

**이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다**



|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 03_ | [재생에너지]                          |
| 10_ | 신정권에서는 '풍력'                      |
| 18_ | 분산에너지 테마 재점화                     |
| 33_ | [전기차 충전 인프라]                     |
|     | The Time is Coming               |
|     | 기업분석                             |
|     | SK오션플랜트, SK이터닉스, 대명에너지, 채비 [비상장] |

## [재생에너지]

### 신정권에서는 '풍력'

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다



안주원 미드스몰캡·재생에너지

02-709-2655

joowonahn@ds-sec.co.kr

# 정권교체 시작, 해상풍력 밸류체인 수혜 클 전망

## ■ 민주당으로의 정권 교체, 재생에너지 산업 확대

- 재생에너지에 친화적인 민주당은 탈석탄과 재생에너지 확대라는 프레임으로 기후 공약에 힘을 싣고 있음
- 탄소감축, 친환경 재생에너지 대전환으로 RE100 실현, 재생에너지 중심의 에너지고속도로 건설 등의 공약 제시
- 문재인 정권 때와 다른 점은 일방적인 탈원전을 지양하며 모든 에너지원에 대한 수용을 피력

## ■ 태양광보다는 해상풍력에 힘이 더 실릴 것으로 예상

- 2024년 기준 태양광 누적 보급 설비 용량 28.2GW인 반면 풍력은 2.3GW에 불과(해상풍력은 320.6MW)
- 국내 해상풍력은 터빈, 타워, 베어링, 하부구조물, 케이블, 설치선까지 전 밸류체인 보유하고 있어 공급망 활용도 높아
- 또한 누적 보급 설비 규모 차이가 태양광 대비 절대적으로 낮은 만큼 해상풍력 중심의 재생에너지 확대 정책 나올 전망
- SK오션플랜트, SK이터닉스, 대명에너지 수혜 강도 클 것으로 판단

민주당 기후공약 주요 내용 정리

| 구분    | 이재명                                                                                                                                                                                               | 문재인                                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 키워드   | 탈석탄과 재생에너지 확대                                                                                                                                                                                     | 탈원전과 신재생에너지 육성                                                                                                                                                                     |
| 주요 내용 | <b>재생에너지 중심의 에너지전환 가속화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2040년까지 석탄화력발전 폐쇄</li> <li>- 햇빛/바람 연금 확대, 농가태양광 설치로 주민소득 증대 및 에너지 자립 실현</li> <li>- 태양광 이격거리 규제 및 재생에너지 직접구매(PPA)개선</li> </ul> | <b>고효율, 저소비 에너지 구조로 전환</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업, 수송, 건물 등 부문별 수요관리 강화</li> <li>- 재생에너지, 수소 산업을 새로운 성장동력으로 키움</li> <li>- 신기후체제 대응을 위해 환경 조직 재편 검토</li> </ul> |
|       | <b>에너지 안보와 탄소중립 실현을 위해 국가 차원의 해상풍력발전 지원</b><br><b>기후 에너지부 신설로 탄소중립과 에너지 전환에 적극 대응</b><br><b>2030년 서해안 에너지고속도로 및 2040년 U자형 한반도 에너지고속도로 건설</b><br><b>RE100 전용 산업단지 조성으로 우리 기업의 RE100 역량 강화</b>      | <b>재생에너지 확대</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2030년 재생에너지 발전 비중 20%로 확대 설정</li> <li>- 협동조합, 시민 중심의 소규모 태양광 사업에 대한 지원</li> <li>- 도시형 자가용 태양광 확대, 소규모 사업 지원 등</li> </ul>  |
|       | <b>일방적 탈원전 지양</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SMR 육성</li> </ul>                                                                                                                      | <b>원전의 단계적 감축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신고리 5,6호기 공사 재개, 신규원전 건설계획 폐지</li> <li>- 노후원전 수명연장 금지, 월성1호기 조기 폐쇄 결정</li> </ul>                                        |

자료: 선관위, DS투자증권 리서치센터

# 국내 풍력 밸류체인 활용 충분히 가능

[재생에너지]

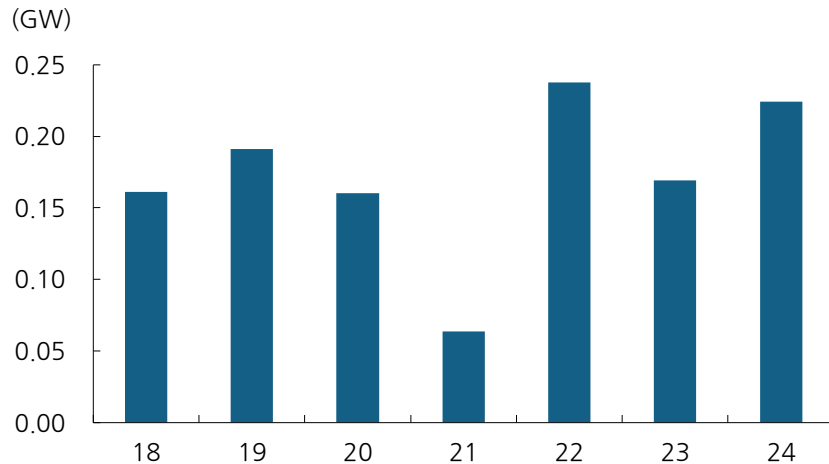
2023~2024년 낙찰된 국내 해상풍력 프로젝트와 주요 기자재 공급업체

| 연도    | 프로젝트          | 용량(MW) | 터빈       | 타워    | 하부구조물   | 케이블            |
|-------|---------------|--------|----------|-------|---------|----------------|
| 2023년 | 완도금일해상풍력 1단계  | 210    | 베스타스     | 미정    | 미정      | 미정             |
|       | 완도금일해상풍력 2단계  | 390    | 베스타스     | 미정    | 미정      | 미정             |
|       | 신안우이해상풍력      | 390    | 베스타스     | 미정    | 현대스틸산업  | LS전선           |
|       | 낙월해상풍력        | 364.8  | 벤시스(중국)  | 미정    | GS엔텍    | 형통관덴(중국), 대한전선 |
|       | 고창해상풍력        | 76.2   | 밍양(중국)   | 미정    | 미정      | 미정             |
| 2024년 | 영광 안마해상풍력 1단계 | 224    | 지멘스 가메사  | 씨에스윈드 | SK오션플랜트 | LS전선, 대한전선     |
|       | 영광 안마해상풍력 2단계 | 308    | 지멘스 가메사  | 씨에스윈드 | SK오션플랜트 | LS전선, 대한전선     |
|       | 영광 야월해상풍력     | 104    | 두산에너지빌리티 | 미정    | 미정      | 미정             |
|       | 태안해상풍력        | 500    | 지멘스 가메사  | 미정    | 미정      | LS전선           |
|       | 반딧불이          | 750    | 지멘스 가메사  | 미정    | 미정      | LS전선           |

자료: 각 사 종합, DS투자증권 리서치센터

주: 영광낙월해상풍력은 핵심 부품이 중국산이고 공사 업체가 중국 선박 불법으로 들여온 혐의로 수사 대상이 되며 공사 중단

국내 연간 풍력 신규 보급 규모



자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

국내 해상풍력 주요 밸류체인

| 구분     | 관련기업            | 비고                                                        |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| 터빈     | 두산에너지빌리티, 유니슨   | 두산에너지빌리티: 10MW 급 터빈 연내 상용화 목표<br>유니슨: 26년 10MW급 터빈 상용화 예정 |
| 타워     | 씨에스윈드, 동국 S&C   |                                                           |
| 베어링    | 씨에스베어링, 신라정밀    |                                                           |
| 하부 구조물 | SK오션플랜트, 현대스틸산업 |                                                           |
| 해저 케이블 | LS전선, 대한전선      |                                                           |
| 설치선    | 한화오션, 삼성중공업     | 현재까지 한화오션 4척, 삼성중공업 3척 건조 이력 보유                           |
| O&M    | 대명에너지           |                                                           |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

# 공급망 강화 위한 제도 개편, 사실상 국내 공급망 사용 의무화

## ■ 정부 주도 하에 2030년까지 연평균 6GW의 재생에너지 보급 추진

- 2024년 5월 산업통상자원부에서 '재생에너지 보급 확대 및 공급망 강화 전략' 발표하며 재생에너지원별 전략을 마련
- 해상풍력 관련 주요 골자는 1) 정부 주도의 계획적 해상풍력 보급, 2) 해상풍력 생태계 전반의 경쟁력 강화(10차 전기본 기준 2030년 14.3GW 보급 목표)
- 정부는 해상풍력특별법의 제정을 통해 입지 발굴 단계부터 정부 주도 하 진행으로 사업 과정 전반을 지원함으로써 계획적이고 안정적인 보급을 추진
- 현재 운영 중인 국내 해상풍력 단지는 5개(321MW). 제주 탐라/한림(30MW/100.1MW), 전북 서남권(60MW), 전남 영광(34.5MW), 전남 1단지(96MW)

## ■ 해상풍력 경쟁입찰 로드맵 발표

- 생태계 전반의 경쟁력 강화를 위한 후속 조치로 산업통상자원부는 2024년 8월 '해상풍력 경쟁입찰 로드맵'을 발표하면서 보급 규모 확대 및 평가지표 개선안을 제시
- RPS 고정가격계약 경쟁입찰시장의 평가지표에서 거점·유지보수 항목을 신설하고 산업경제효과의 배점을 높이는 등 비 가격지표의 배점을 강화

해상풍력 입찰 공고물량 전망(안)

| 구분         | 2H24 (1회) | 25 (1~2회)               | 1H26 (1회) | 합계 (3~4회) |
|------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| (일반) 고정식   | 1~1.5GW   | 2~2.5GW<br>(상반기 1.25GW) | 1~1.5GW   | 4.5~5GW   |
| (별도) 부유식   | 0.5~1GW   | 0.5~1GW                 | 1~1.5GW   | 2.5~3GW   |
| (별도) 공공주도형 | -         | 상반기 500MW               |           |           |
| 합계         | 1.5~2GW   | 3~3.5GW                 | 2~3GW     | 7~8GW     |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

주: 2H24 부유식 입찰공고 후 낙찰사업자가 없을 경우 25년으로 공고물량 이월

풍력 경쟁입찰 평가지표 개선안 (24년 8월)

| 구분    | 현행 (1단계) |    |    | 개선 (2단계)             |          | 1차 | 2차 |
|-------|----------|----|----|----------------------|----------|----|----|
| 가격지표  | 입찰가격     | 60 | 60 | 입찰가격                 | 50 (-10) | -  | 50 |
| 비가격지표 | 주민수용성    | 8  | 40 | 주민수용성                | 4 (-4)   | 50 | 50 |
|       | 산업경제효과   | 16 |    | 산업경제효과<br>(안보·공공 포함) | 26 (+10) |    |    |
|       | 〈신설〉     |    |    | 거점·유지보수              | 8 (+8)   |    |    |
|       | 국내사업실적   | 4  |    | 〈삭제〉                 | 0 (-4)   |    |    |
|       | 사업진행도    | 4  |    | 사업진행도                | 4        |    |    |
|       | 계통수용성    | 8  |    | 계통수용성                | 8        |    |    |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

# 2026년부터 시행될 해상풍력특별법, 속도감 있게 진행 될 것

## ■ 2025년 2월 해상풍력특별법 제정

- 정부 주도의 입지 발굴, 환경성/수용성 확보로 질서 있는 개발, 정부가 사업과정 전반을 지원하면서 국내 해상풍력 시장이 신속하고 안정적으로 커갈 수 있도록 뒷받침
- 풍력발전 산업이 발달한 유럽의 경우 정부 주도의 개발이 많아 부지 확정부터 인허가, 계통연계 모두 정부에서 전담하면서 속도감 있는 풍력단지 개발이 가능
- 국내는 개발사가 입지 선정부터 풍황자원조사, 발전사업허가, 환경영향평가가까지 모두 도맡아 해옴
- 이러한 어려사항들이 제정된 특별법을 통해 해소가 될 것으로 예상하며 시장확대에 따른 국내 관련 기업들의 수혜도 예상

## ■ 보급 확대를 위한 제도의 변화

- ‘공급인증서 발급 및 거래시장 운영에 관한 규칙’ 개정안을 추진 중. 기존 20년 계약 구조에서 발전원별 시장 상황에 따라 10년, 15년, 25년 등으로 선택의 폭 확대
- 24년 6월부터 시행 중인 ‘분산에너지법’으로 한전을 거치지 않고 발전사가 수요자에게 직접 전력 판매하여 각 지역에서 전력을 자급 자족
- 분산에너지법 시행 하에 해상풍력 발전 설비가 많이 들어서는 지역은 근거리에서 해상풍력 전력을 이용, 궁극적으로 전기로 절감이 가능해짐

주요 국가별 해상풍력 경매제도 비교

| 구분                | 독일   | 네덜란드   | 덴마크              | 영국               | 일본    | 대만                 | 한국     |
|-------------------|------|--------|------------------|------------------|-------|--------------------|--------|
| 해상풍력 단지 및 입찰물량 설정 | 법률   | 국가 로드맵 | 국가 로드맵           | 정부 행정명령          | 정부 계획 | 정부 계획              | 정부 계획  |
| 입지선정 주관           | 정부   | 정부     | 정부               | 정부               | 정부    | 지역: 정부/<br>구역: 사업자 | 사업자    |
| 계약기간<br>(보조금 지급)  | 20년  | 35년    | 20년              | 15년              | 20년   | 20년                | 20년    |
| 평가지표              | 최저가  | 총점수제   | 최저가<br>(사전자격심사有) | 최저가<br>(사전자격심사有) | 총점수제  | 자격, 가격             | 가격+비가격 |
| 미준공 패널티           | ○    | ○      | ○                | ○                | ○     | ○                  | ○      |
| 입찰주기              | 연 1회 | 필요 시   | 필요 시             | 2년마다             | 연1회   | -                  | 연 1~2회 |

자료: DS투자증권 리서치센터

# 태양광, 11차 전기본 기준 2030년까지 연평균 4GW 이상 보급

## ■ 11차 전기본 기준 2030년 태양광 보급 목표치 55.7GW

- 태양광은 전기본에서 수립된 목표치만 이행해도 성장 가능

## ■ 주차장 태양광 설치 의무화 11월부터 시행

- 주차대수 50개 이상 전국 공영/민영 주차장에 태양광 발전기 설치 해야 함
- 50개 이상 전국 주차장 수는 약 8,000개이며 공영 주차장 비중이 78%
- 예상 설치규모는 2.9GW이며 지역별로는 공영 주차장이 많은 경기도 비중 가장 큼

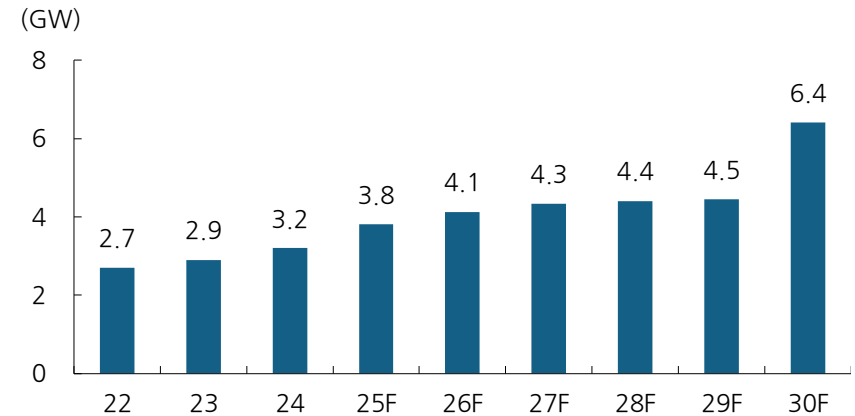
## ■ 영농형 태양광 특별법도 발의

- 발전 사업자 범위를 자경농 외 농업인, 농업법인도 가능토록 해 통과 시 긍정적

## ■ 국내산 모듈 보호 조치도 필요

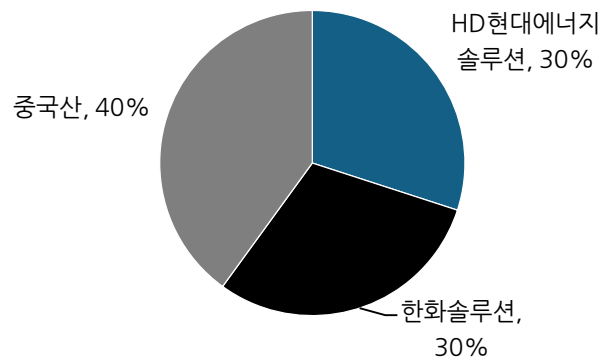
- 시장 확대와 함께 국내 기업들이 수혜 볼 수 있도록 관련 제도 뒷받침되어야 함

연간 태양광 신규 보급 규모



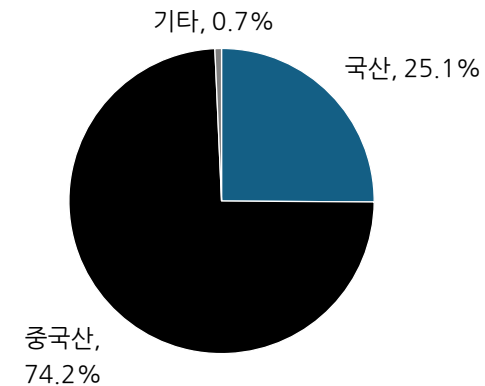
자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

국내 태양광 모듈 시장 점유율 (24년 기준)



자료: 업계추정, DS투자증권 리서치센터

국내 태양광 셀 시장 점유율 (23년 기준)



자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

# 영농형 태양광, 농가의 새로운 수익처로 부상

## ■ 전남 영광, 국내 최초 영농형 태양광 발전단지 조성

- 1단계인 1MW가 완성되었으며 28가구 주민이 참여한 주민 주도형 사업 모델
- 월평햇빛발전협동조합 설립 후 발전 수익을 주민들이 공유(주민 지분율 52%)
- 총 3MW 규모로 조성되며 사업비는 54억원. 2026년 하반기에 2단계인 2MW 완공
- 가구당 연 소득은 142만원이며 20년간 지급. 장기간 수익 확보 가능

## ■ 2024년 농가 당 소득 전년대비 0.5% 감소한 5,100만원

- 농업소득은 전년대비 14.1% 감소했으며 22~24년 등락폭 심해져
- 이상 기후 영향으로 작황 부진, 이에 따라 12대 주요 신선과일 수입액은 지난해 14.5억달러(약 2.2조원)로 역대 최고치 기록
- 또한 농가경영주 연령대별 비중을 보면 60세 이상이 33%로 고령화 이슈도 존재
- 따라서 농촌 경제 활성화를 위한 태양광 발전이 활용될 가능성 높음

전남 영광 영농형 태양광



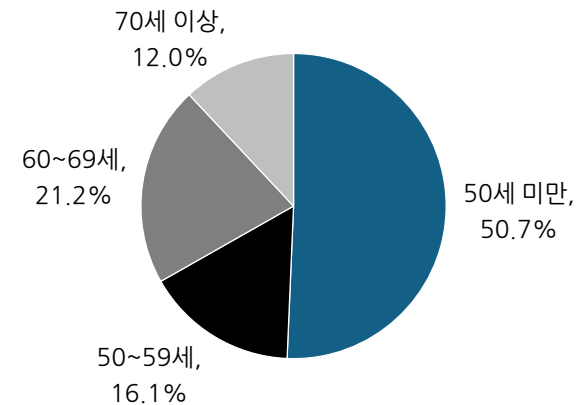
자료: 전남도, DS투자증권 리서치센터

연도별 가구 당 농가소득

| (천만원) | 20    | 21    | 22     | 23    | 24     |
|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 총소득   | 4.5   | 4.8   | 4.6    | 5.1   | 5.1    |
| 농업소득  | 1.2   | 1.3   | 0.9    | 1.1   | 1.0    |
| 농외소득  | 1.7   | 1.8   | 1.9    | 2.0   | 2.0    |
| 이전소득  | 1.4   | 1.5   | 1.5    | 1.7   | 1.8    |
| 비경상소득 | 0.2   | 0.2   | 0.2    | 0.2   | 0.3    |
| 증가율   |       |       |        |       |        |
| 농업소득  | 15.2% | 9.7%  | -26.8% | 17.5% | -14.1% |
| 농외소득  | -4.1% | 7.7%  | 7.4%   | 4.2%  | 0.7%   |
| 이전소득  | 27.0% | 3.8%  | 2.9%   | 12.7% | 6.1%   |
| 비경상소득 | -1.1% | -9.9% | 5.5%   | 12.4% | 5.5%   |

자료: 농림축산식품부, DS투자증권 리서치센터

연령대별 농가 경영 현황(2024년 기준)



자료: 농림축산식품부, DS투자증권 리서치센터

## [재생에너지]

# 분산에너지 테마 재점화

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다



안주원 미드스몰캡·재생에너지

02-709-2655

joowonahn@ds-sec.co.kr

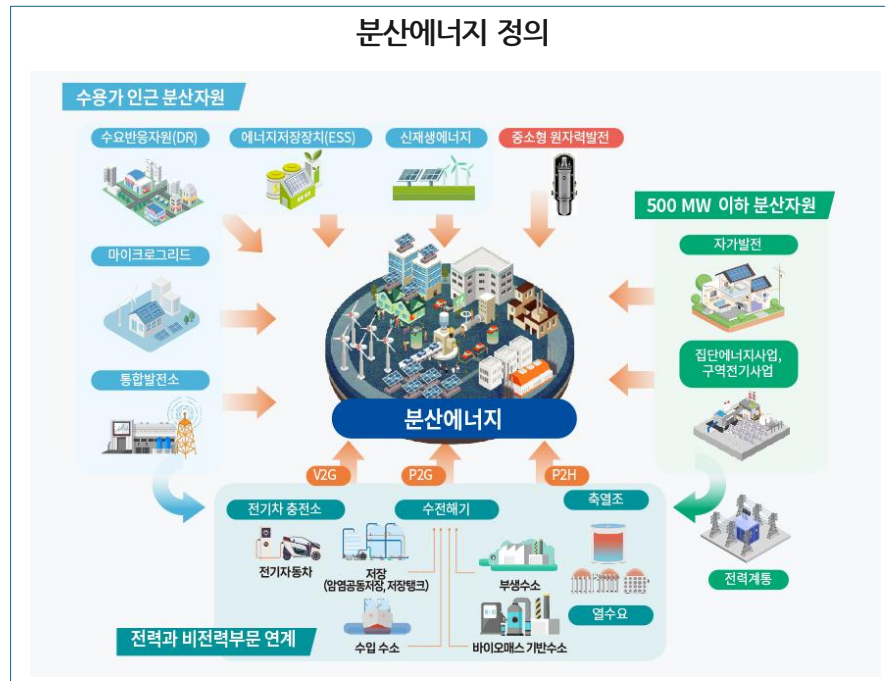
# 분산에너지란?

## ■ 수요지 인근에서 전력을 생산하고 소비하는 지역 단위의 에너지 시스템

- 국내는 2023년 5월 25일 분산 에너지법이 통과되었고 2024년 6월 14일부터 시행
- 40MW 이하의 모든 발전설비 또는 500MW이하의 집단에너지, 구역전기, 자가용 발전설비가 해당(태양광, 풍력, ESS, SMR, DR, 연료전지 등)
- 장거리 송전망 건설 최소화, 대규모 발전소 최소화 및 발전원의 분산화로 중앙계통에 문제 발생해도 독립적인 에너지 생산, 소비 가능

## ■ 분산에너지법 추진 배경(산자부 보도자료 참조)

- 기존 시스템은 송전탑, 송전선로 등 전력망 구축에 대한 사회적 갈등과 낮은 주민 수용성 등의 문제 발생
- 태양광, 풍력 등 간헐성이 높은 재생에너지는 중앙 집중형 전력계통의 불안전성 증가를 야기
- 지역별 특성에 맞는 전력수요 발굴, 분산에너지 편익 창출, 다양한 분산형 전원 확산 등을 위한 새로운 제도 설계 필요
- 배전망 단위로의 수요 분산을 통한 전력 수급 균형 도모



자료: 한국에너지공단, DS투자증권 리서치센터

## 기존 에너지 시스템과 분산 에너지 시스템 비교

| 구분     | 기존 에너지 시스템                    | 미래의 분산에너지 시스템                |
|--------|-------------------------------|------------------------------|
| 기본방향   | 대규모 발전소 기반의 집중형 발전            | 소규모 발전 중심의 분산형 발전            |
|        | 원거리 해안가 발전 → 수도권 내 소비         | 지역 내에서의 에너지 생산, 소비 가능        |
| 전력망    | 선형 위주의 전국적 네트워크               | 면적 위주의 마이크로그리드               |
|        | 일방적인 전력 계통체계 (발전 → 송배전 → 소비자) | 프로슈머형 전력플랫폼 기반 양방향 체계        |
| 전력거래   | 규모의 경제에 기반한 효율성 위주의 전력시장      | 자가소비, 수요지 인근 거래가 중심          |
|        | 변동성 재생에너지 급전 어려움              | 입찰제도, 실시간 시장 등으로 재생에너지 관리 강화 |
| 에너지 분권 | 중앙 정부 주도의 중앙집중형 전력 체계 구축      | 중앙정부와 지방정부간 협업 + 적극적인 주민 참여  |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

## 6월 중 분산에너지 특구 지역 지정, 전력 시스템 재편의 시작

### ■ 분산 특구는 한전을 거치지 않고 발전사업자가 전기사용자간 전력 거래 가능

- 분산 에너지법 시행 후 최초로 진행되며 최소 3개 특구 지정 예정. 총 11개 도시에서 23개 사업모델이 계획을 제출
- 유형별로는 전력수요 유치, 공급자원 유치, 신산업 활성화가 있으며 신산업 활성화 모델로 신청한 프로젝트 13개로 가장 많아

### ■ 특구 지역으로 지정 시 전기료 인하 혜택, 계통 및 인허가 우대 부여

- 수요 유치형 분산특구는 데이터센터 등 대규모 전기 소비 시설의 전력계통영향평가 검토 항목 최소화
- 공급 유치형은 수도권 등 계통포화지역에 신규 발전자원이 건설되도록 태양광 설비에 대한 신재생에너지 금융지원 사업 우선 지원 추진
- 신산업 활성화형은 지역이 설계한 분산에너지 시스템을 도입할 수 있도록 네거티브형 규제방식 도입 계획

### ■ 태양광, 풍력, ESS 시장 확대 및 VPP(가상발전소) 등 새로운 시장 조성 가능해져

| 분산에너지 특화지역 유형별 비교 |                                                              |                                                                     |                                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 항목                | 수요 유치형                                                       | 공급 유치형                                                              | 신산업 활성화형                                                    |
| 핵심 목적             | 전력공급 여유 지역 내 신규 수요 이전 촉진<br>(대전력 수요처 유치 + 분산형 전원 통한 전력 자급자족) | 계통포화 지역 내 신규 발전자원 확대<br>(계통 부족한 곳에 저장/제어 시스템으로 해소)                  | 지자체가 설계한 분산에너지 시스템 실증 및 조기 상용화<br>(미래기술 실증 및 에너지 산업 생태계 확장) |
| 주요 지역 유형          | 수도권 외 지역의 산업단지                                               | 전남, 제주, 서남권 등 재생에너지 밀집 계통포화 지역                                      | 스마트시티, R&D 클러스터, EV·충전 인프라 밀집지                              |
| 주요 분산자원           | 태양광, 연료전지, LNG 등 자가소비형 발전소                                   | 태양광, 풍력, ESS 등 + 출력제어 및 저장 연계                                       | EV, ESS, 스마트인버터, P2P 플랫폼, AI 기반 EMS 등                       |
| 대표 적용 사례          | 경북 구미 산업단지 내 신규 기업 유치<br>데이터센터·반도체공장 등 전력다소비 시설의 이전 유치       | 전남 신안 해상풍력 출력제어 실증<br>제주 태양광 + ESS 저장 후 송전<br>군산·광양 계통혼잡 완화 목적 풍력지대 | 세종시 마이크로그리드 실증단지 구축<br>판교 EV 충전소 + V2G 실증                   |
| 기대 효과             | 전력 생산과 소비의 균형 조정<br>지역 산업 활성화 도모<br>자가발전, 자가소비 모델 확산         | 출력제어 완화<br>지역 발전사업자 수익 구조 개선<br>계통투자 대체효과                           | 새로운 전력시장 (예: VPP, 수요반응)<br>민간 투자 유도<br>서비스 중심 에너지 시장 창출     |
| 주요 제도 인센티브        | 전력계통영향평가 우대<br>변전소 등 전기공급설비 우선 확충 지원<br>망이용료 할인              | LNG용량시장 입찰제도상 가점 부여<br>신재생에너지 금융지원사업 우선지원<br>계통연계 평가 간소화            | 실증 규제특례 (네거티브 규제)<br>기술실증 비용 지원<br>ICT플랫폼 사업 실증 지원          |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

## 조 단위로 커지는 BESS 시장

### ■ 대표 분산 자원인 BESS, 2025년 540MW 규모의 입찰 시장 열려

- 11차 전기본에 따라 방전 시간은 6시간으로 호남 500MW, 제주 40MW로 나누어 추진
- 65MW의 제주도 BESS 사업 규모 약 2,000억원으로 540MW의 사업비는 1.6조원으로 추정

### ■ 재생에너지 발전원 증가로 BESS 중요성 증대

- 11차 전기본에서 1) 초단주기 백업설비 필요량, 2) 2035년 이전까지 BESS설치를 통한 전력계통 안정성 확보 제시
- 동기조상기는 2030년까지 15GW의 물량이 필요할 것으로 전망, 단/장주기 백업설비는 4.2GW의 BESS가 확보되어야 함

### ■ 2017~2018년 화재 이후 활성화되지 못했으나 전환점 맞아

- 기존 ESS는 양수발전 방식이었으나 입지제약과 오랜 건설 기간이 단점. 단기간에 재생에너지의 출력 변동성을 해소할 수 있는 방법은 BESS뿐

연도별 백업설비 필요물량과 선정 완료된 BESS 사업

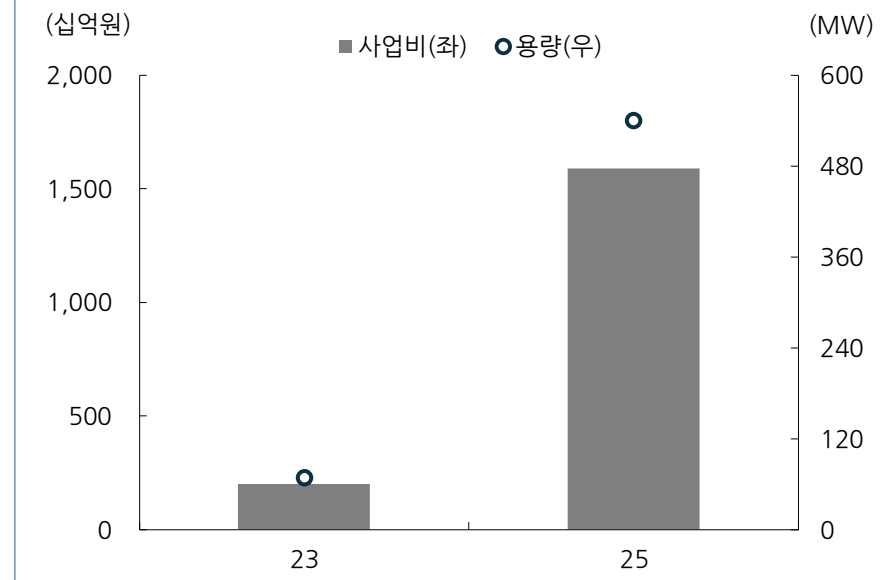
| 구분    |            | ~30년 | ~35년 | ~38년  |
|-------|------------|------|------|-------|
| 초단주기  | 동기조상기(GWs) | 15   | 27   | 32    |
|       | 소계         | 4.2  | 17.9 | 23.0  |
| 단/장주기 | 기타저장장치(GW) | 4.2  | 17.9 | 21.75 |
|       | 양수(GW)     | -    | -    | 1.25  |

| 구분   | 발전사    | 건설지역 | 용량(MW) | 비고                     |
|------|--------|------|--------|------------------------|
| BESS | 동서발전   | 제주   | 35     | 대명에너지<br>EPC+O&M 사업 확보 |
|      | 남부발전   | 제주   | 23     |                        |
|      | LS일렉트릭 | 제주   | 10     |                        |
|      | 소계     | 3개소  | 68     |                        |

자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

BESS 입찰 시장 규모 비교



자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터

# VPP(가상발전소) 시대의 개화

## ■ 여러 개의 분산형 자원을 하나의 발전소처럼 묶어서 관리/운영하는 플랫폼

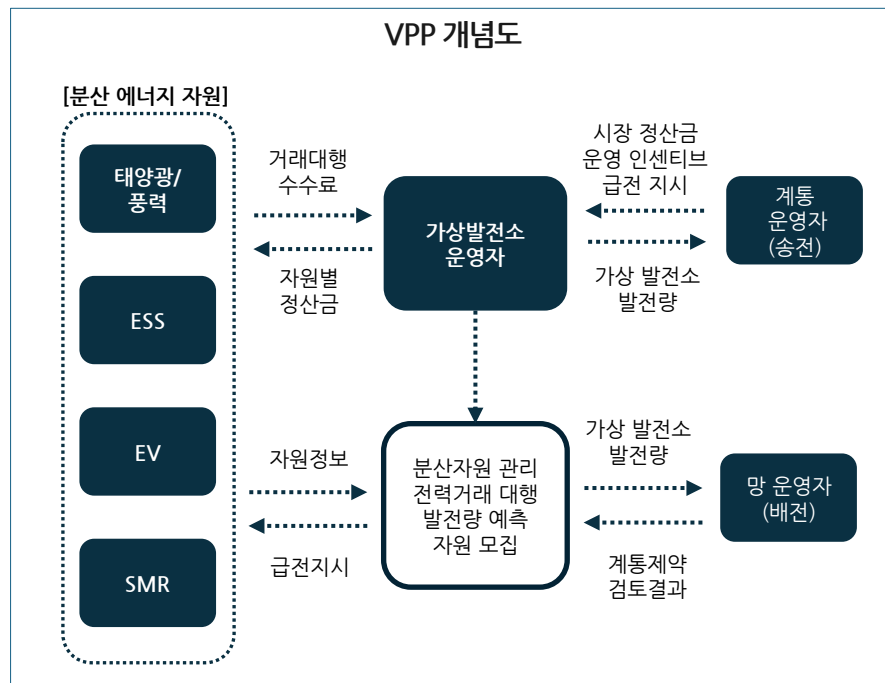
- 재생에너지와 ESS 등의 분산형 에너지 자원을 빅데이터, 클라우드 등 정보통신기술로 통합해 하나의 발전소처럼 관리하는 소프트웨어 상의 발전소
- 가상발전소에 필요한 주요 디지털 기술은 스마트그리드로 에너지 관리 시스템, 스마트 미터 등을 통해 다양한 자원으로부터 실시간으로 정보를 수집, 분석 및 최적화

## ■ 분산에너지 시스템으로 전환되면 VPP는 필수

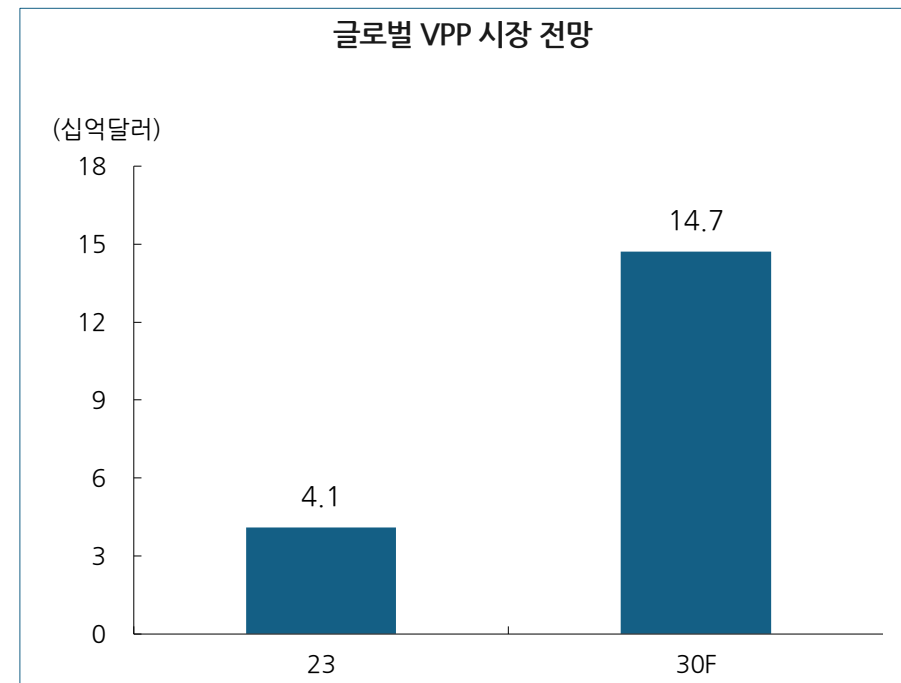
- 태양광, ESS, 전기차 등 개별 분산자원 규모가 작아 모아서 운영해야 효율성이 높음. 예를 들어 kW 규모의 여러 소규모 태양광 발전소를 합쳐 1MW로 묶어서 통합
- 아파트 및 주택에서 태양광+ ESS를 사용함에 따라 발전소 ↔ 가정 ↔ ESS의 양방향으로 전력이 흘러감에 따라 실시간으로 전력을 제어해야 함

## ■ 글로벌 VPP 시장 2030년 147억 달러 규모로 성장 전망

- 유럽과 미국을 중심으로 관련 산업 커가고 있으며 아직 초기 단계



자료: 산업통상자원부, DS투자증권 리서치센터



자료: Statistics Market Research Consultin, DS투자증권 리서치센터

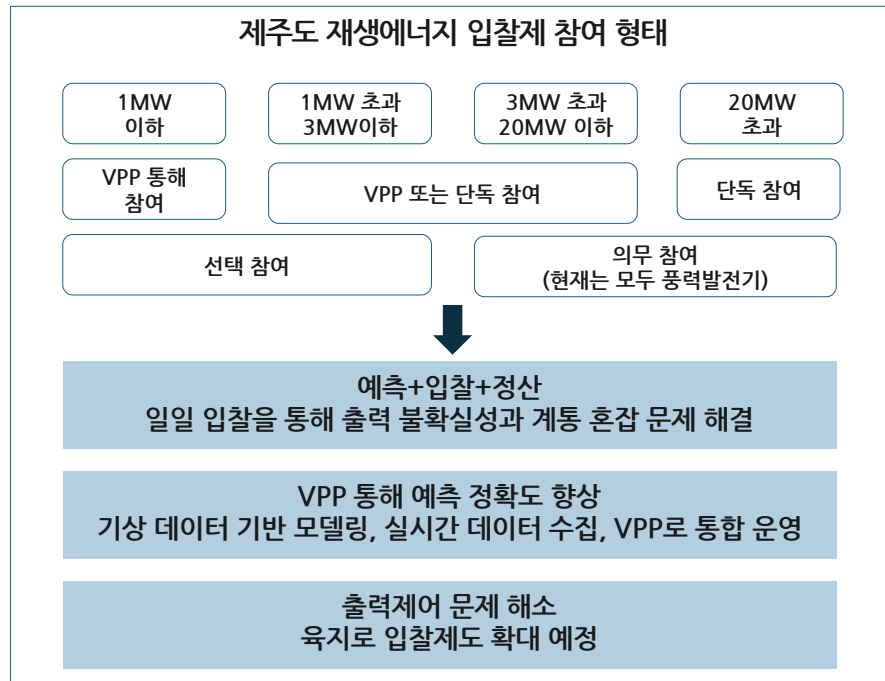
## 제주도 VPP 도입, 출력제한 문제 해소 효과 보여

### ■ 13개 VPP사업자가 203.4MW규모의 자원 운영 중

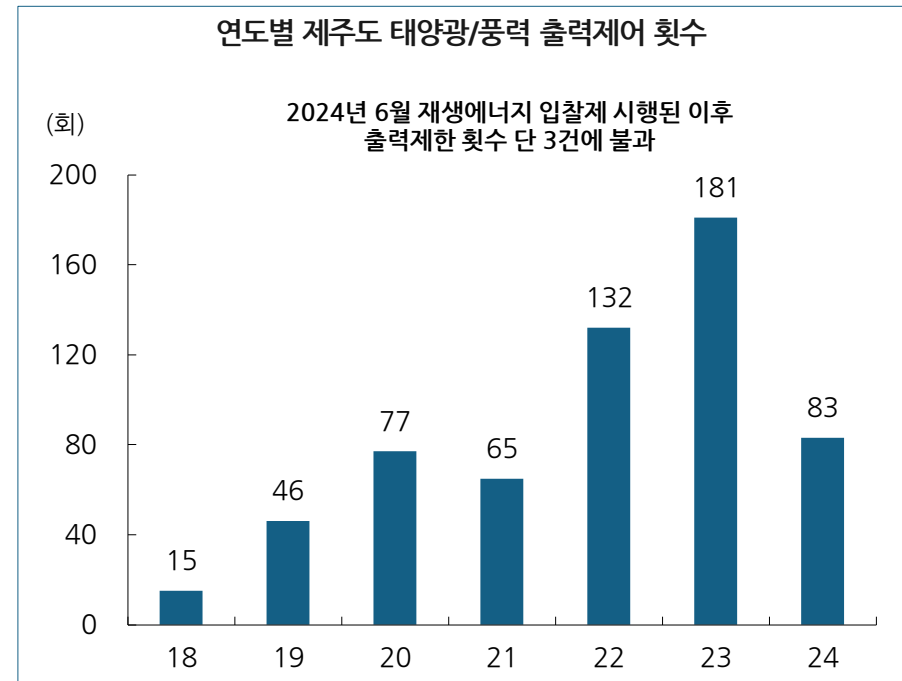
- 2023년 5월에 실증사업 시작되었으며 총 사업비는 264억원(45개월)
- LG에너지솔루션이 84.25MW규모로 가장 많은 자원을 관리하고 있음(태양광 32곳, 풍력 4곳)
- SK에코플랜트도 제주도 내 91개 재생에너지 발전소와 협약을 맺고 50MW규모의 분산자원을 묶어 VPP 시장에 진출

### ■ 제주도 재생에너지 발전 비중 20%로 국내 최고, 전력 시스템 선진화도 가장 빨라

- 2024년 6월 재생에너지 입찰제도 도입 이후 풍력, 태양광 등 발전 설비 가동을 멈추는 출력제한 문제 해소
- 2024년 제주도 출력제어 횟수는 83회로 전년대비 대폭 감소. 제도가 시행된 2024년 6월부터 2025년 4월까지 설비 출력제한 3건 발생
- VPP를 통해 실시간으로 발전량 예측, 입찰, 정산 과정을 거치면서 효과 나타나는 중. 향후 정부는 입찰제도를 육지로 확대하는 방안 검토



자료: 전력거래소, DS투자증권 리서치센터



자료: 전력거래소, DS투자증권 리서치센터

# 전력 인프라 판도가 바뀐다

## ■ 2025~2030년 국내 분산에너지 시스템 조성으로 175조원의 새로운 시장 창출 추정

- 주요 발전원인 태양광, 해상풍력, BESS를 중심으로 시장 규모 추산했으며 전기차, SMR 등의 에너지원 추가되면 훨씬 더 커질 것
- 부무별로는 발전원 설비시장 118조원, 송배전 투자 53.4조원, EMS(에너지관리시스템) 3조원 예상
- 태양광 보급 규모 확대, 해상풍력 시장 개화 및 BESS 성장 폭 클 전망. 소프트웨어 인프라 산업도 확장
- 송배전 투자는 향후 양방향 배전망 인프라, DC배전망 투자, 분산형 자원 연계 인프라 등 배전 설비에 대한 투자 비중 높아질 것으로 예상

## ■ 향후 1~3년은 태양광/풍력발전 관련 기업들 수혜 강도 클 전망

- 당장은 분산전원에 대한 투자가 많이 이루어질 것이므로 태양광, 풍력, ESS 밸류체인들의 실적과 주가 흐름 좋을 것
- 중장기로는 분산전원을 뒷받침해 줄 전력 인프라 투자가 많이 집행될 것이며 배전 기술 확보하고 있는 기업들에 주목

| 분산에너지 인프라 시장규모 추정 |      |          |          |           |                                                                                                     |                                     |
|-------------------|------|----------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 구분                |      | 시장규모(조원) |          |           | 비고                                                                                                  | 국내 주요 관련기업                          |
|                   |      | 2024(누적) | 2030(누적) | 2025~2030 |                                                                                                     |                                     |
| 주요 발전원            | 태양광  | 50.2     | 75.1     | 24.9      | 11차 전기본 기준 2030년 보급 목표치 55.7GW<br>1MW당 CAPEX 13.5억원(2024년)<br>2024년 누적은 2015년 이후 집계된 국내 제조/건설 매출 규모 | HD현대에너지솔루션<br>SK이터닉스                |
|                   | 해상풍력 | 0.0      | 85.8     | 85.8      | 10차 전기본 기준 2030년 보급 목표치 14.3GW<br>해상풍력 1MW당 CAPEX 60억원(2024년)                                       | SK오션플랜트<br>씨에스윈드<br>대명에너지<br>SK이터닉스 |
|                   | BESS | 0.0      | 7.6      | 7.6       | 11차 전기본 기준 2030년 보급 목표치 4.2GW<br>제주도 북촌 BESS 사업 기준 MW당 사업비 1,800만원                                  | 대명에너지                               |
| 소계                |      | 50.2     | 168.5    | 118.3     |                                                                                                     |                                     |
| EMS               |      | 2.0      | 5.3      | 3.3       | 스마트 미터, 센서, 계측기, 통신 인프라 장비 등<br>2021년 기준 국내 EMS 시장 2조원<br>연평균 11.4% 성장을 적용(미국 기준)                   | 대명에너지                               |
| 소계                |      | 2.0      | 5.3      | 3.3       |                                                                                                     |                                     |
| 송배전               |      | 76.9     | 130.3    | 53.4      | 한국전력 연간 송배전 투자 계획 참고(연평균 8.9조원)<br>2024년 누적은 2012년 이후 한국전력의 송배전 투자 규모 집계                            | LS일렉트릭                              |
| 소계                |      | 76.9     | 130.3    | 53.4      |                                                                                                     |                                     |
| 합계                |      | 129.1    | 304.1    | 175.0     |                                                                                                     |                                     |

자료: 산업통상자원부, 한국전력, 에너지경제연구원, DS투자증권 리서치센터

# 분산 에너지 시대에 직류 시스템으로의 전환은 필연적

[재생에너지]

| 구분                | AC 기반 인프라                                                                       | DC 기반 인프라                                                                                            | 국내 기술 개발 현황 및 적용 사례                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 송전용 컨버터           | 변압기 + 정류기<br>정류기: 교류기반에서도 많은 설비와 장치들이 직류를 필요로 해 교류를 직류로 변환하는 장치                 | 컨버터+인버터+정류기<br>컨버터: 직류 내에서 전압 조정 역할<br>인버터: 직류 기반 시스템에서 교류로 전환 시 필요<br>정류기: 외부 전력망(교류)에서 직류 시스템으로 전환 | <p>▶ 완도-동제주 3 HDVC 프로젝트(2024년 완공)</p> <p>제주와 육지를 연결하는 세번째 전력 송전 사업(총 사업비 4,700억원)<br/>전력 공급 방향을 실시간으로 전환할 수 있는 전압형 기술 적용(양방향 송전)<br/>히타치에너지코리아가 전압형 컨버터 공급/시공 수행<br/>LS전선, LS마린솔루션이 해저케이블 생산 및 시공 담당</p> <p>▶ 500kV 동해안~신가평 HDVC 송전선로 건설(총 사업비 4.6조원)</p> <p>LS일렉트릭이 HDVC 변환용 변압기 공급<br/>교류 변압기이나 DC전력계통용으로 특수 설계된 제품</p> |
| 송전선               | HVAC(고전압 교류)<br>발전소와 수용가를 연결하는 전력망                                              | HVDC(고전압 직류)<br>장거리 대용량 전력, 신재생에너지 전력 송전 등에 활용                                                       | <p>▶ 500kV 동해안~신가평 HDVC 송전선로 건설(총 사업비 4.6조원)</p> <p>경북 울진과 수도권을 잇는 송전 사업으로 2026년 완공 예정<br/>고전압 직류 송전에 적합한 구조로 설계되어 장거리 송전 손실 최소화<br/>LS전선이 수주 받아 공급 진행 중이며 2022년에 525kV 케이블 개발 완료</p>                                                                                                                                     |
| 전력 보호 및 분배 장치     | 버스바<br>전력분배 장치로 발전소, 데이터센터 등에 활용                                                | DC 전용 버스바<br>공간 및 에너지 효율성 증대                                                                         | 한국전력공사: AC 필터 및 변환용 변압기 등을 갖추고 있는 평택 HVDC 변환소 설립                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | 서지보호기<br>순간적인 이상 전압이 전기 설비나 장비에 손상을 주지 않도록 흡수, 또는 차단                            | DC 전용 서지 보호기<br>아크소멸 기술, 빠른 응답 및 내구성 등이 필요                                                           | LS일렉트릭: DC전용 기중차단기 및 개폐기 제품 보유                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                   | 차단기<br>관전류 및 단락 사고 발생 시 전류 차단                                                   | DC 전용 차단기<br>아크 소멸시키기 위한 특수 기술 필수                                                                    | LS일렉트릭: DC전용 기중차단기 및 개폐기 보유                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   |                                                                                 |                                                                                                      | HD현대일렉트릭: 고전압/대용량 HVDC 연계용 고압차단기 개발                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 배전용 컨버터           | 배전단에서 부하 특성에 맞게 전력 품질을 제어해주는 전력 변환장치, 일반적으로 변압기 필요                              | MVDC + LVDC 컨버터<br>중/저압 직류 전력망에서 전압 변환, 계통 연결하는 장치                                                   | <p>▶ 2019년 전남 진도군 서거차도에 직류 에너지 자립성 조성</p> <p>LS일렉트릭이 한국전력과 함께 실증 사업을 완료<br/>200kW급 태양광, 100kW급 풍력발전, 1.5MWh급 ESS 등의 재생에너지 전원 구축<br/>직류 배전망, 에너지통합운영 시스템, LED 가로등, 직류 디지털가전 등 직류 생태계 조성해 에너지 효율 약 10% 이상 향상됨<br/>LS일렉트릭이 공급한 주요 DC전력기기는 DC차단기, 개폐기 및 단로기, 보호기 등</p>                                                        |
| 배전용 케이블           | MVAC + LVAC 케이블<br>공간 절약, 설치 효율, 전력 통합 분배 등을 위해 사용<br>산업용 AC배전, 해상/육상 변전소 등에 활용 | MVDC + LVDC 케이블<br>전압범위가 다르고 극성 절연 설계 방식에서 차이가 있으며 아크 소멸 기술이 더 필요                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 배전용 전력 제어 및 분배 장치 | 배전반, 차단기, 개폐기<br>전류를 분배하고 각 회로에 대한 보호 및 제어 관리<br>낮은 전압을 처리하기 위한 전력 제어 장치        | DC 전용 배전반<br>과전류 차단, DC전용 등급의 차단기, 컨버터, 전압, 전류 센서 등이 필요                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

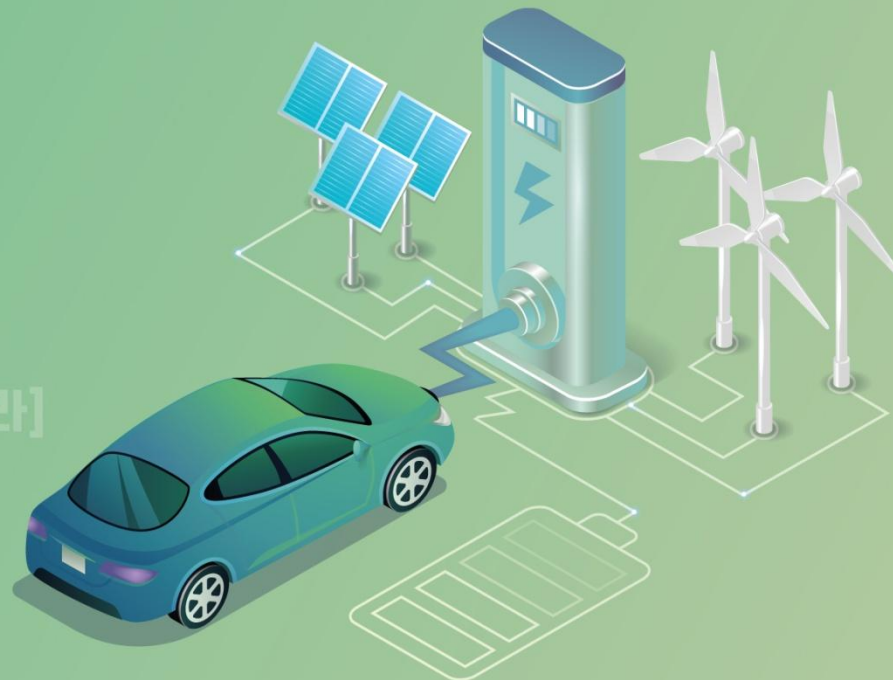
자료: DS투자증권 리서치센터

## [전기차 충전 인프라]

# The Time is Coming

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

**이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다**



최태용 자동차·2차전지  
02-709-2657  
tyc@ds-sec.co.kr

# 에너지 허브가 될 전기차 충전소에 주목할 때

[전기차 충전 인프라]

## ■ 이제 전기차 충전소는 충전 소비만 하는 소비자에서 전력을 생산하고 배전까지 하는 에너지 허브로서의 재정의가 필요한 시점

- 전기차 충전소는 태양광/ESS, V2G를 통한 발전원으로서의 전력 공급과 전통적인 전력 계통에서 수요처까지 이어지는 배전 경로의 교차점에 위치
- 배전망 부하 분산 뿐만 아니라 DC 전력망으로의 전환에서 AC-DC 간 전환에서도 핵심적인 역할을 수행하는 만큼 전기차 충전소의 역할 확대는 명백
- 결국 DC 전환, 마이크로그리드, 가상발전소, V2G, 등 차세대 전력 인프라의 핵심은 전기차 충전소인 만큼 주목이 필요

## ■ 전력계통 효율화의 본질적인 접근은 AC(교류) 전력의 DC(직류) 전환이며 전기차 충전소는 MVDC를 통해 배전망에 핵심적 기여 전망

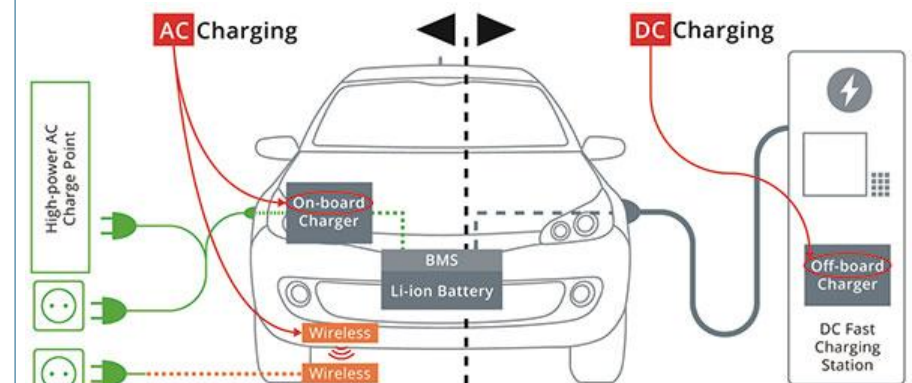
- 재생에너지(태양광, 풍력), ESS, 전기차 등 현대적 분산 자원은 직류로 생산·소비되지만 기존 전력계통은 이를 AC로 변환 후 다시 DC로 변환(DC-AC-DC)
- 이 때 10~15%의 전력 손실 추가로 발생. HVDC(고전압) 송전이 상용화되더라도 기존 AC 기반 배전단에서의 MVDC/LVDC(중저전압) 상용화 없이 효과 제한적
- 다만 DC to DC 컨버터 등 기술적 해결 선행 후 전기차 충전소가 보유한 변압기와 발전원으로 MVDC/LVDC를 실현, 배전망 중심 에너지 허브로 역할 확대될 전망

AC(교류), DC(직류) 장단점 비교

|            |    |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AC<br>(교류) | 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자기기 및 에너지 저장장치에 적합하며 안정적</li> <li>- 유도 장애가 적고 절연 계급을 낮출 수 있어 장비 설계 시 이점</li> <li>- 두 개의 도체만으로 HVDC를 통해 장거리 송전 시 손실이 적음</li> <li>- 주파수 동기화 필요 없이 비동기 전력망 간 연계와 다양한 전원 간 결합 용이</li> </ul>    |
|            | 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전압 변환이 복잡(전류 변환 후 승압 및 강압 처리 등)</li> <li>- 전력 인프라 및 표준 체계가 AC중심으로 구축되어 있어, DC적용 한계 존재</li> <li>- 영점 통과가 없어 아크가 지속되기 때문에 보호 및 개폐 기술이 복잡</li> <li>- 전용 부품 및 변환 장비로 인해 초기 구축 비용이 높음</li> </ul> |
| DC<br>(직류) | 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순한 변압기를 통해 전압을 효율적으로 변환 가능</li> <li>- 전압의 승압 및 강압이 용이하여 송배전 및 분배 설계에 유리</li> <li>- 시스템 간 주파수 및 전압 표준이 정립되어 있어 일관된 운용 가능</li> <li>- 전력 인프라가 구축되어 있어 가정용 및 산업용 기기와 호환성이 뛰어남</li> </ul>       |
|            | 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정전용량, 인덕턴스, 표피 효과 등의 영향으로 장거리 송전 시 손실이 큼</li> <li>- 주파수 동기화 유지와 무효전력 관리 필요</li> <li>- 순간 최대 전압이 높아 감전 위험이 상대적으로 높음</li> <li>- 주파수가 상이한 전력 계통 간에 직접 연계 불가능</li> </ul>                        |

자료: 언론 종합, DS투자증권 리서치센터

전기차 충전 시 DC 변환 개념



자료: 온세미, DS투자증권 리서치센터

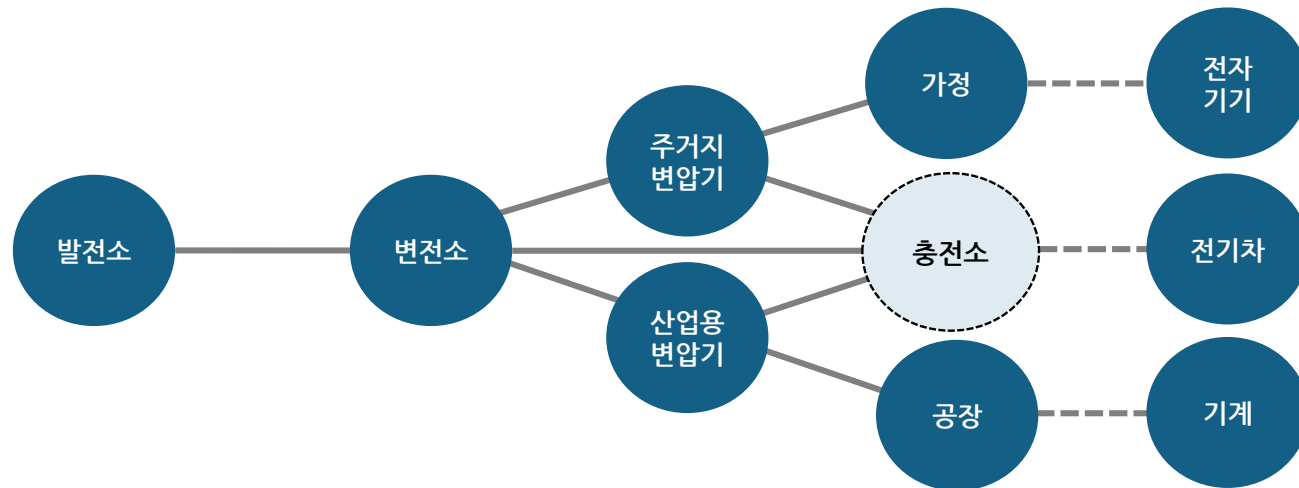
# 에너지 허브가 될 전기차 충전소에 주목할 때

[전기차 충전 인프라]

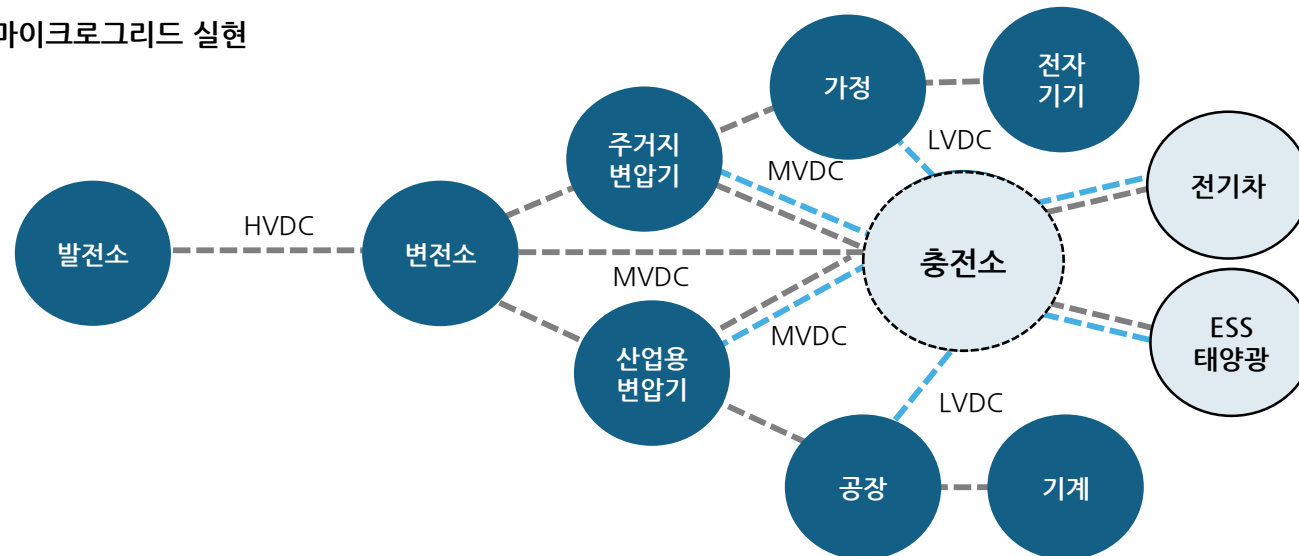
## 전력계통 비교

### 1. 기존 전력망

- AC
- ..... DC
- 역방향 공급



### 2. DC 전력망, VPP, 마이크로그리드 실현



자료: DS투자증권 리서치센터

# 전기차 충전 인프라의 정책적 수혜 예상

[전기차 충전 인프라]

## ■ 전기차 보급 및 충전 인프라 양방향적인 정책 수혜 기대

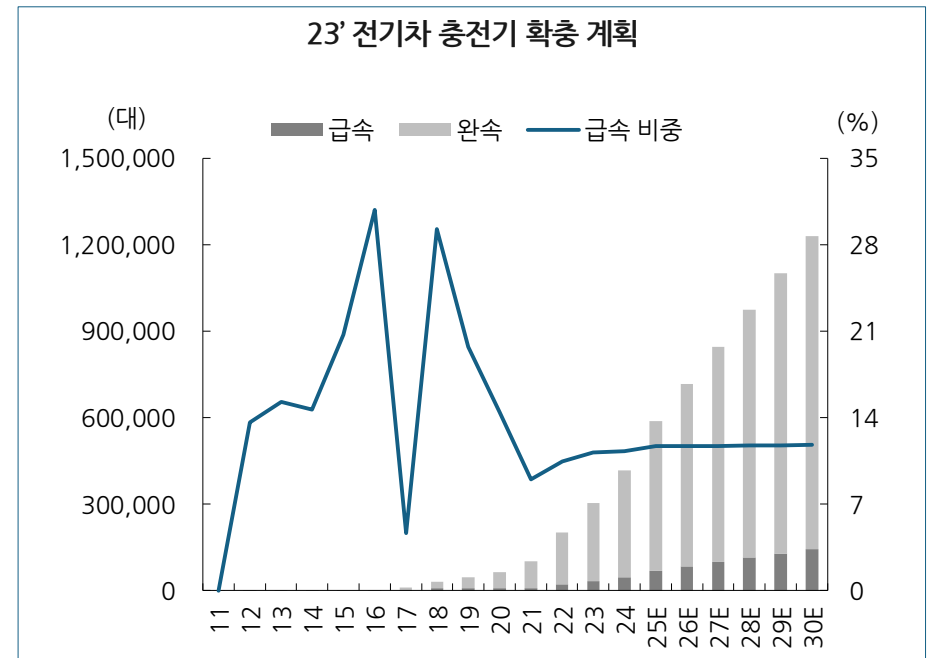
- 대선공약에서 민주당은 2030년 전기차 보급률 50%, 충전 인프라 확충, 국민의힘은 개소세 확대를 통한 전기차 보급률 부양을 제시
- 전기차 충전 인프라는 수요(EV 보급)와 공급(충전 인프라)을 아우르는 민주당 정책 수혜가 더욱 강할 전망이나 세부 정책에 대한 확인은 필요

## ■ 충전 인프라 확대의 가장 큰 걸림돌은 배전망 부하이지만 분산형 에너지로 해결 가능할 전망

- 2023년 전기차 충전 인프라 확충 계획에서의 급속 충전기 비중은 2030년까지 12%로 동일, 급속 충전기 확대에 보수적 방향 수립
- 이는 (초)급속 충전기가 확대 시 밀집지역의 배전망 피크 출력 부담에서 기인했을 것이라는 판단으로 분산형 에너지가 해결 방안이 될 전망

| 양당 에너지 공약 비교 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 당            | 공약                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 민주당          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AI 산업 필수인프라 전력 안정적 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설 중이거나 계획 중인 대형 원전 6기 차질 없이 추진</li> <li>- 한국형 소형원전(SMR) 상용화 추진 및 원전 비중 확대로 안정적 전력원 확보</li> <li>- <u>산업용 전기료 인하</u>로 기업하기 좋은 나라 구현, 반값 전기료 기반 조성</li> <li>- 에너지 고속도로·국도·지방도를 정교하게 연결해 재생에너지 활용도 제고</li> <li>- 에너지 신기술 개발과 <u>분산 에너지 활성화</u></li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 국민의힘         | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재생에너지 중심의 에너지전환 가속화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2040년까지 석탄화력발전 폐쇄 및 태양광 이격거리 규제, 재생에너지 직접구매(PPA) 개선</li> <li>- 햇빛·바람 연금 확대, 농가태양광 설치로 주민소득 증대 및 에너지 자립 실현</li> <li>- 태양광 이격거리 규제 및 <u>재생에너지 직접구매(PPA) 개선</u></li> </ul> </li> <li>○ 경제성장의 대동맥, 에너지고속도로 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2030년까지 서해안, 2040년까지 한반도 에너지고속도로 건설 추진</li> <li>- 분산형 재생에너지 발전원을 효율적으로 연결·운영하는 <u>'지능형 전력망' 구축</u></li> <li>- '에너지산업 육성' 및 공급망 내재화를 통한 차세대 성장동력 마련</li> </ul> </li> <li>○ 탄소중립 산업전환으로 경제와 환경의 조화로운 발전 도모 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 태양광·풍력·전기차·배터리·수전해·히트펌프 등 탄소중립산업 국산화 및 수출경쟁력 제고</li> <li>- 철강·석유화학·시멘트 등 탄소다배출 업종 저탄소 공정 및 기술혁신, 탈탄소 전환 지원 추진</li> <li>- 기후테크 R&amp;D 예산 확대, 탄소중립 신산업·신기술 발굴로 탄소중립 역량 강화</li> </ul> </li> <li>○ 건축물·열 부문 탈탄소화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 민간·공공 그린리모델링 지원 확대 및 절차 간소화를 통한 노후건물 에너지효율화</li> </ul> </li> <li>○ <u>전기차 보급 확대</u> 및 노후경유차 조기 대폐차 지원을 통한 수송부문 탈탄소 가속화</li> <li>○ 영농형태양광 보급, 친환경유기농업 확대 등으로 농업 탄소 배출량 저감 추진</li> </ul> |

자료: DS투자증권 리서치센터

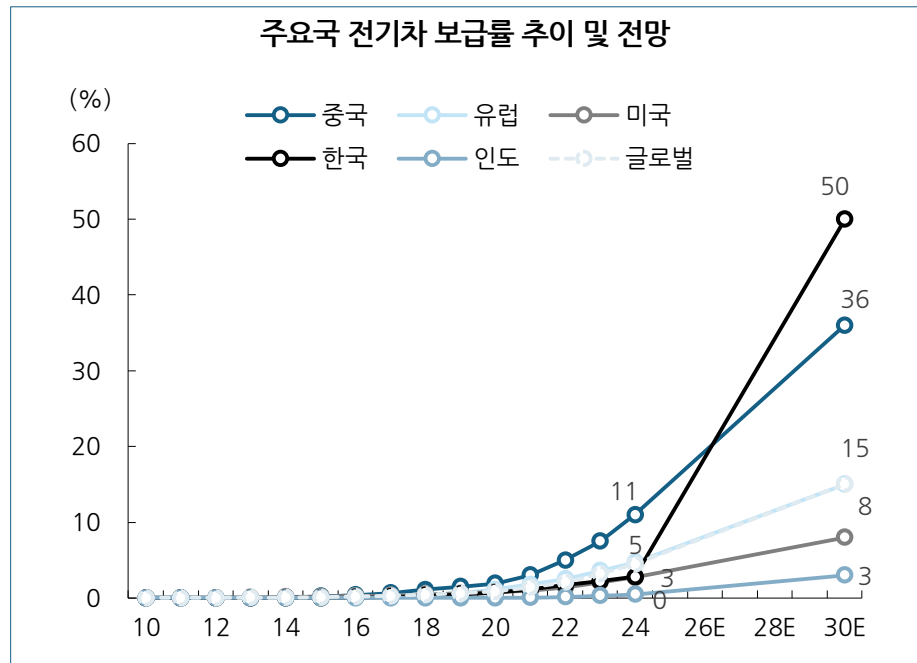


자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터

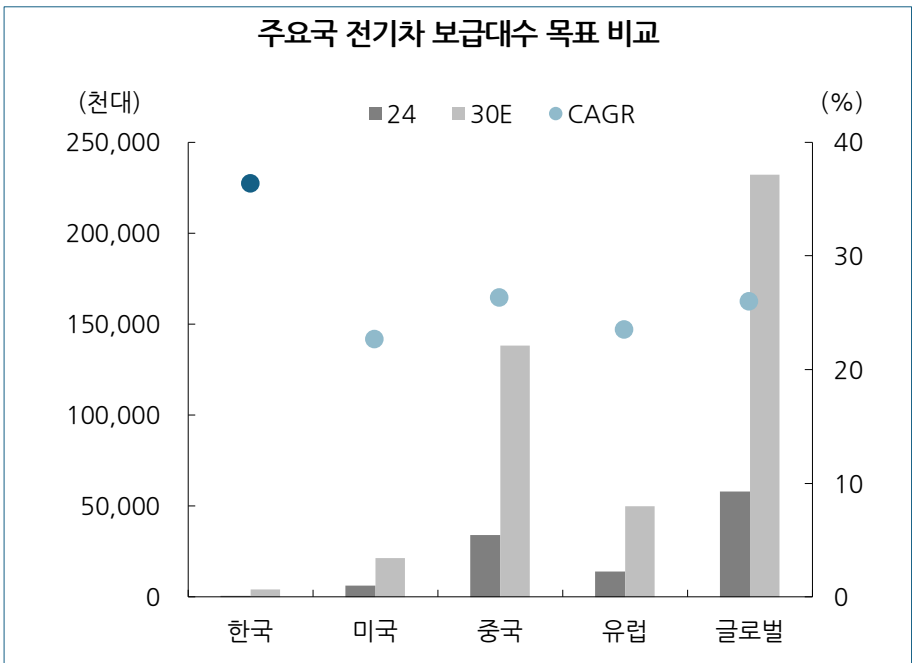
# ① 전기차 보급 확대에 충전 수요 확대

## ■ 주요국 대비 Bullish한 한국의 전기차 확대 목표로 충전 수요 증가는 명백

- 2024년 기준 국내 전기차 침투율은 9%로 글로벌 평균 22%를 하회하며 미국과 비슷한 수준이나 중국 제외 주요국은 캐즘으로 정체 흐름
- 2030년 한국의 보급대수 기준 전기차 목표는 약 420만대로 2024년 65만대에서 CAGR 36.4% 수준으로 주요국 대비 훨씬 높아 빠른 성장 예상
- 보급률 기준으로는 2024년에서 2030년까지 각각 중국 11%→36%, 유럽 4.7%→15%, 미국 2.7%→8%, 인도 0.5%→3% 목표
- 한국은 2024년 기준 2.8%로 최근 정책안에서 2030년 목표 보급률은 제시하지 않았으나 보급대수 420만대를 목표, 이번 대선 공약에서는 50%로 제시



자료: EIA, DS투자증권 리서치센터

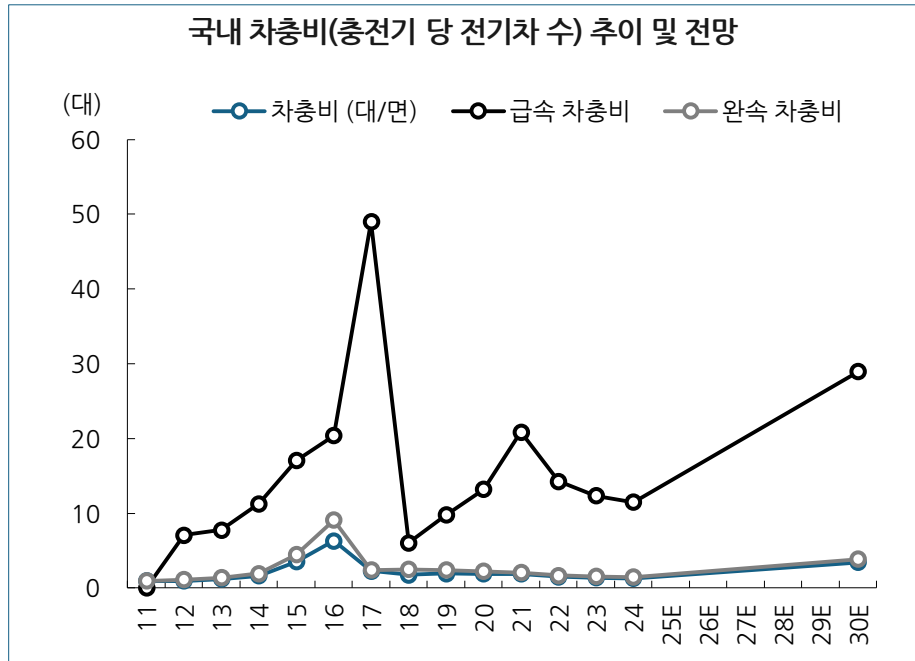


자료: EIA, DS투자증권 리서치센터

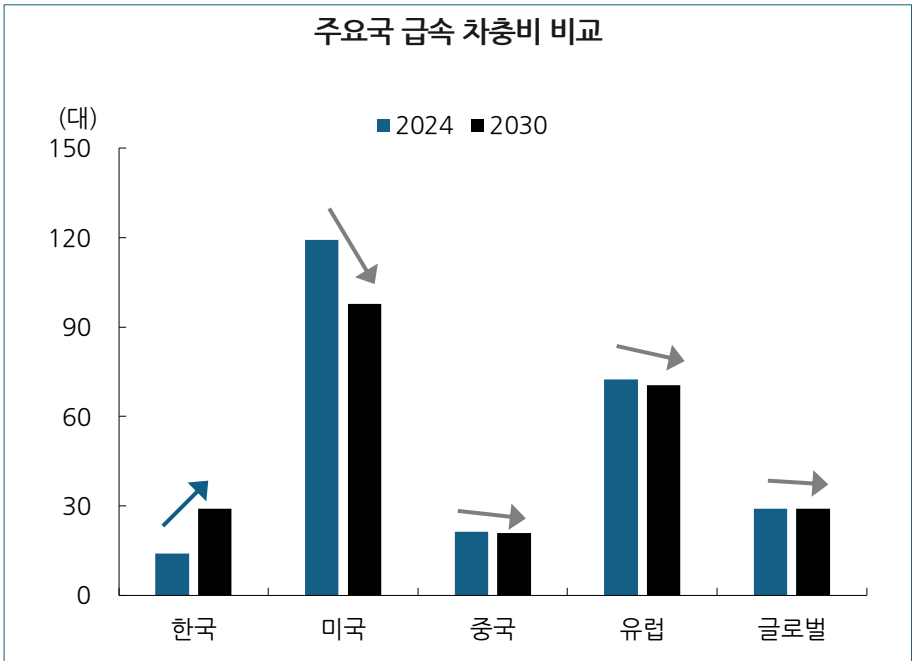
# ② 전기차 충전 편의 개선을 위한 충전 인프라 확대 필연적

## ■ 전기차 성장세 우위로 충전기 부족 현상의 심화는 불가피한 한국

- 2024년 국내 충전기 보급대수는 42만대로 지난 23' 확충 계획에 따라 2030년까지 123만대, CAGR +19.6%로 확대될 전망
- 전기차 보급대수 CAGR이 +36.4%였던 점 감안 시 전기차 증가속도가 충전기 확대 속도를 훨씬 상회, 차충비(충전기 당 전기차 수) 상승은 명백
- 2024년 한국 차충비는 1.5대/면으로 2030년 3.9대까지 악화 예상, 특히 급속 차충비가 11.5대에서 29대까지 크게 악화
- 이는 글로벌 주요국들의 급속 충전기 중심 확대 트렌드와는 다른 모습으로 유일하게 한국만 2024년 대비 2030년 급속 차충비가 악화
- 상술했듯 배전망 부하 우려로 급속보다는 완속 선호에 따른 결과로 정부의 다양한 배전망 부하 완화 방안을 바탕으로 급속 충전기 확대 가능할 전망



자료: EIA, 정부 자료, DS투자증권 리서치센터



자료: EIA, 정부 자료, DS투자증권 리서치센터

# 충전인프라 확충 정책 상향 조정 기대

[전기차 충전 인프라]

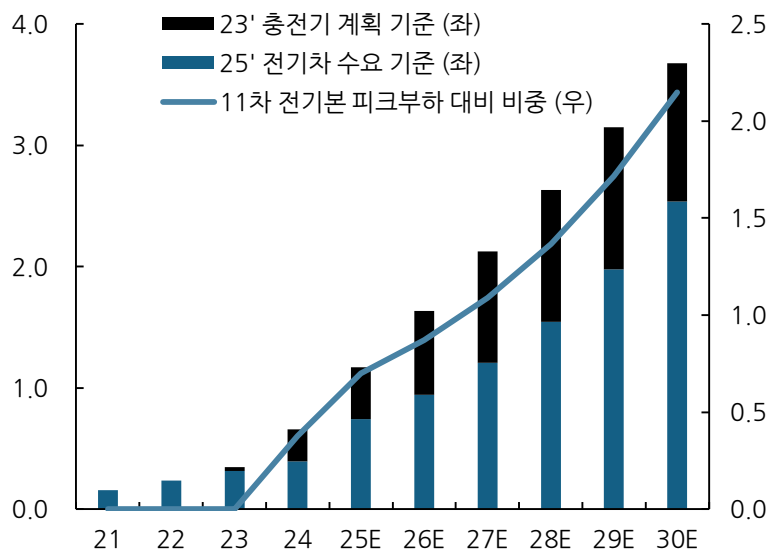
## ■ 전기차 충전인프라 정책 목표 상향 가능성이 높아 상방은 더욱 높을 것으로 기대

- 전기차 정책은 2025년 개정(30' 전기차 420만대, 수소차 30만대 보급)됐으나, 충전기 정책(30' 125만면 보급)은 2023년 기준인 만큼 조정 예상
- 2024년 초고속 충전기 2,000기 설치계획 등 감안 시 급속 충전기 위주 확대 정책 개정안 예상

## ■ 급속 충전기 확장 저해 요인이었던 전력망 피크출력 부담은 분산 에너지를 통해 해결될 전망

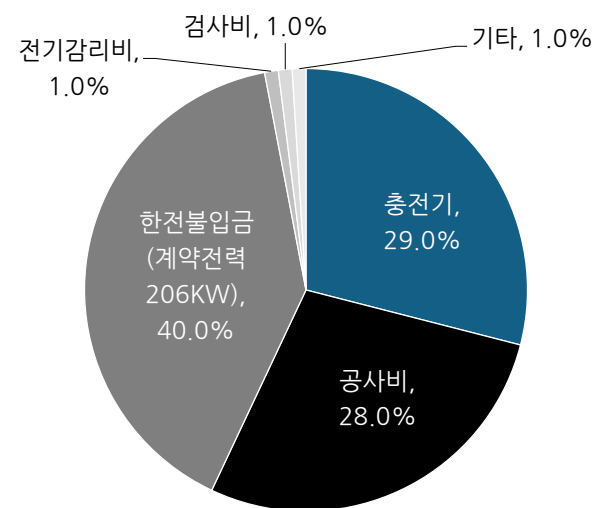
- 시중 전기차 급속 충전기 출력은 면당 최대 400kW까지 제공되기 때문에 건물 내 설치 시 건물의 여유 전력까지 가져와야 할 정도로 전력망 부담이 큼
- 따라서 충전소 사업자는 송배전 전력 인프라(특히 배전망) 자체 확장에 따른 높은 CAPEX가 저해요인으로 작용, 경감 방안으로 분산전력망이 부상
- 분산전력망은 중앙집중식(발전소-송전-배전)과 달리 소규모 발전원(태양광, 풍력) 및 에너지저장시스템(ESS) 등이 지역 단위로 분산, 전력을 생산/저장/소비
- 이를 통해 송전 손실 감소와 재생에너지 활용, 전기차 충전소 부하 분산에 따른 전력망 안정성 향상 등을 기대

전기차 충전 인프라 피크 부하 추이 및 전망



자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터

전기차 충전소 설치 시 1면당 비용 구조 (200kW 기준)



자료: 업계 자료, DS투자증권 리서치센터

# 급속 충전기 확대에 앞서 높은 배전망 부하 해소 필요

[전기차 충전 인프라]

## ■ 전기차 충전소, 특히 급속 충전기 신설에 따른 전력망 부하 직격탄은 배전망

- 일반적으로 배전망은 송전망 대비 저전압으로 운영되므로 전류 상승에 따른 전선 및 변압기 부담 확대로 전력 손실이 큰 구조( $P_{Loss}=V \cdot I=I^2 \cdot R$ )
- 급속 충전기는 변압기 부하를 빠르게 증가시키는 요인으로 작용하며 100kW 1면 당 배전변압기 부하율을 약 3.5% 이상 증가, 350kW 초급속 충전기는 약 12.3% 이상 변압기 부하 증가
- 주거지 배전변압기는 아파트 단지당 1~2개(0.5~3MVA) 설치, 최근 전력망 부하 고려해 급속 충전기용 변압기(1MVA) 별도 설치 사례 증가
- 산업용 배전변압기(1~3MVA)는 주로 대규모 충전소가 전용으로 사용하며 소규모는 인근 기존 산업용 변압기(0.5~1MVA)를 나눠 사용
- 지역변전소 당 배전변압기는 산술적으로 3개~100개지만 통상적인 권장 부하율이 배전변압기는 70~85%, 지역변전소는 80~90%인 점 감안 시 이보다는 적을 것으로 추정
- 지역변전소의 커버리지는 도심지는 2~10제곱km(ex. 강남역~삼성동 일대), 도시 외곽/중소 도시는 10~50제곱km(ex. 용인시 기흥구 일대) 수준

전력망 단계별 전압 및 용량

| 구분    | 전압(kV)  |      | 용량(MVA) |
|-------|---------|------|---------|
|       | 일반      | 초고압  |         |
| 발전소   | 22~500  | 765  | 100~500 |
| 송전선   | 154~345 | 765  |         |
| 송전변전소 | 154~345 | 345  | 50~500  |
| 배전선   | 22.9    | 22.9 |         |
| 지역변전소 | 22.9    | 22.9 | 10~50   |
| 배전변압기 |         |      |         |
| 산업용   | 0.38    | 0.38 | 1~3     |
| 가정용   | 0.22    | 0.22 | 0.5~2   |

자료: DS투자증권 리서치센터

전기차 충전기별 변압기 부하 분석

|                         |    | 전력   | 사용전압 | 역률   | 필요용량  | 설치 | 총 필요용량 | 변압기 용량 | 부하율  | 최대   | 변전소 용량 | 최대     |
|-------------------------|----|------|------|------|-------|----|--------|--------|------|------|--------|--------|
|                         |    | (kW) | (kV) |      | (kVA) | 대수 | (MVA)  | (MVA)  | (%)  | 설치대수 | (MVA)  | 설치대수   |
| 주거지<br>(아파트, 주택 등)      | 완속 | 7    | 0.22 | 0.95 | 7.4   | 1  | 0.0    | 2.0    | 0.4  | 271  | 50     | 6,786  |
|                         | 급속 | 100  | 0.38 | 0.95 | 105.3 | 1  | 0.1    |        | 5.3  | 19   |        | 475    |
| 충전소<br>(휴게소, 주유소, 상업시설) | 완속 | 7    | 0.22 | 0.95 | 7.4   | 1  | 0.0    | 3.0    | 0.2  | 407  |        | 10,179 |
|                         | 급속 | 50   | 0.38 | 0.95 | 52.6  | 1  | 0.1    |        | 1.8  | 57   |        | 1,425  |
|                         |    | 100  | 0.38 | 0.95 | 105.3 | 1  | 0.1    |        | 3.5  | 29   |        | 713    |
|                         |    | 120  | 0.38 | 0.95 | 126.3 | 1  | 0.1    |        | 4.2  | 24   |        | 594    |
|                         |    | 125  | 0.38 | 0.95 | 131.6 | 1  | 0.1    |        | 4.4  | 23   |        | 570    |
|                         |    | 150  | 0.38 | 0.95 | 157.9 | 1  | 0.2    |        | 5.3  | 19   |        | 475    |
|                         |    | 200  | 0.38 | 0.95 | 210.5 | 1  | 0.2    |        | 7.0  | 14   |        | 356    |
|                         |    | 350  | 0.38 | 0.95 | 368.4 | 1  | 0.4    |        | 12.3 | 8    |        | 204    |

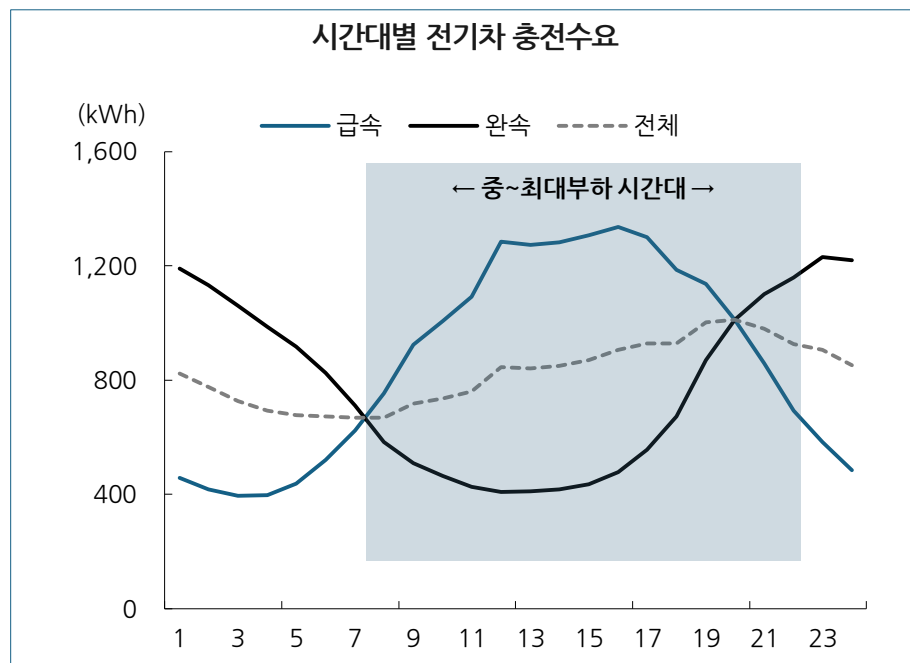
자료: DS투자증권 리서치센터

## ① 배전망 부하 해결사 '마이크로그리드(Micro-Grid)'

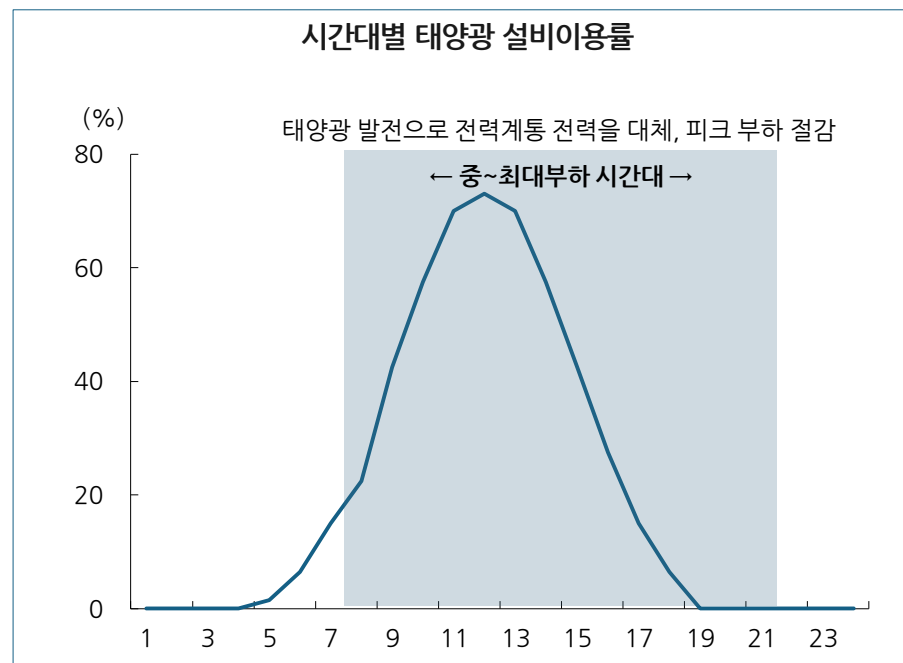
[전기차 충전 인프라]

### ■ 배전망 부하 해소의 핵심은 마이크로그리드(태양광+ESS)

- 마이크로그리드(Micro-Grid)는 수요처에 근접한 위치에 에너지 생산 및 저장을 추구, 지역 단위의 전력 자급자족을 실현하는 방안
- 전력계통과 독립적으로 태양광을 통해 에너지를 생산하고 ESS에 저장해서 필요할 때 사용할 수 있는 구조
- 급속충전기 4면 설치 기준 일평균 예상 충전량은 약 1.4MWh로 부지를 전부 400W 태양광패널로 덮을 경우 850개 발전량과 동일, 약 1.5MWh급 ESS가 필요
- 그러나 500제곱미터 부지에 패널 250개 설치가 현실적이며 일평균 예상 충전량 대비 약 29%를 대체 가능한 규모(426kWh)로 최대 피크 부하는 25% 절감 가능
- 만약 야간 경부하 시간 ESS 충전을 통해 주간 피크저감까지 사용할 경우 1회 싸이클 가정 시 약 100kWh급 ESS만으로도 최대 피크 부하는 44% 절감 기대



자료: 공공데이터포털, DS투자증권 리서치센터



자료: DS투자증권 리서치센터

# 해결사 '마이크로그리드(Micro-Grid)'

[전기차 충전 인프라]

| 전기차 충전소 시간별 충전량 및 발전량 |                  |             |                 |            |                  |                   |              |                 |           |            |                 |                 |               |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|--------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 시각                    | 전기차 충전소 전력 수요 추정 |             |                 |            |                  | 태양광 발전으로 충전 수요 지원 |              |                 |           |            |                 | 전력 전력 수요        |               |
|                       | 출력<br>(kW)       | 설치면수<br>(면) | 최대 충전량<br>(kWh) | 가동률<br>(%) | 예상 충전<br>수요(kWh) | 태양광 패널<br>출력(W)   | 패널 개수<br>(개) | 최대 발전량<br>(kWh) | 효율<br>(%) | 가동률<br>(%) | 발전량<br>(kWh)    | 전력계통<br>조달(kWh) | 수요 절감률<br>(%) |
|                       | (a)              | (b)         | (c)=(a)*(b)     | (d)        | (e)=(c)*(d)      | (f)               | (g)          | (h)=(f)*(g)     | (i)       | (j)        | (k)=(h)*(i)*(j) | (l)=(e)-(k)     | (m)=(l)/(e)-1 |
| 1                     | 300              | 4           | 1,200           | 3          | 32               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 32              | 0             |
| 2                     | 300              | 4           | 1,200           | 2          | 29               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 29              | 0             |
| 3                     | 300              | 4           | 1,200           | 2          | 27               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 27              | 0             |
| 4                     | 300              | 4           | 1,200           | 2          | 28               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 28              | 0             |
| 5                     | 300              | 4           | 1,200           | 3          | 30               | 400               | 250          | 100             | 85        | 2          | 1               | 29              | (4)           |
| 6                     | 300              | 4           | 1,200           | 3          | 36               | 400               | 250          | 100             | 85        | 7          | 6               | 31              | (15)          |
| 7                     | 300              | 4           | 1,200           | 4          | 43               | 400               | 250          | 100             | 85        | 15         | 13              | 30              | (30)          |
| 8                     | 300              | 4           | 1,200           | 4          | 52               | 400               | 250          | 100             | 85        | 23         | 19              | 33              | (37)          |
| 9                     | 300              | 4           | 1,200           | 5          | 64               | 400               | 250          | 100             | 85        | 43         | 36              | 28              | (56)          |
| 10                    | 300              | 4           | 1,200           | 6          | 70               | 400               | 250          | 100             | 85        | 58         | 49              | 21              | (70)          |
| 11                    | 300              | 4           | 1,200           | 6          | 76               | 400               | 250          | 100             | 85        | 70         | 60              | 16              | (78)          |
| 12                    | 300              | 4           | 1,200           | 7          | 89               | 400               | 250          | 100             | 85        | 73         | 62              | 27              | (70)          |
| 13                    | 300              | 4           | 1,200           | 7          | 88               | 400               | 250          | 100             | 85        | 70         | 60              | 29              | (67)          |
| 14                    | 300              | 4           | 1,200           | 7          | 89               | 400               | 250          | 100             | 85        | 58         | 49              | 40              | (55)          |
| 15                    | 300              | 4           | 1,200           | 8          | 91               | 400               | 250          | 100             | 85        | 43         | 36              | 54              | (40)          |
| 16                    | 300              | 4           | 1,200           | 8          | 93               | 400               | 250          | 100             | 85        | 28         | 23              | 69              | (25)          |
| 17                    | 300              | 4           | 1,200           | 8          | 90               | 400               | 250          | 100             | 85        | 15         | 13              | 77              | (14)          |
| 18                    | 300              | 4           | 1,200           | 7          | 82               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 82              | 0             |
| 19                    | 300              | 4           | 1,200           | 7          | 79               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 79              | 0             |
| 20                    | 300              | 4           | 1,200           | 6          | 70               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 70              | 0             |
| 21                    | 300              | 4           | 1,200           | 5          | 60               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 60              | 0             |
| 22                    | 300              | 4           | 1,200           | 4          | 48               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 48              | 0             |
| 23                    | 300              | 4           | 1,200           | 3          | 41               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 41              | 0             |
| 24                    | 300              | 4           | 1,200           | 3          | 34               | 400               | 250          | 100             | 85        | -          | -               | 34              | 0             |
| 합산                    |                  |             | 28,800          | 5          | 1,440            | 400               | 250          | 2,400           | 85        | 18         | 426             | 1,014           | (30)          |

자료: DS투자증권 리서치센터

## ■ 태양광 기반 마이크로그리드의 한계인 부지 면적을 해결할 경우 테슬라와 같이 전력망 자립도는 급상승

- 테슬라는 2017년부터 일부 수퍼차저(캘리포니아, 라스베이가스 등)에 태양광 패널과 ESS를 시범적으로 설치해 왔으나 전체 수퍼차저 네트워크 중 극소수
- 24년 10월 마이크로그리드 기반 전기차 충전소를 본격화하는 오아시스 프로젝트를 발표, 당시 캘리포니아에 수퍼차저 168대가 설치된 대규모 충전소 건설을 계획
- 수퍼차저는 V4 기준 350kW 급속충전기이며 약 12만제곱미터 부지에 자체 제조 태양광 패널 및 메가팩(ESS)를 포함하여 2025년 완공 예정
- 부지를 전부 태양광 패널(400W)로 덮는다고 가정 시 약 2.4만개가 필요하며 수퍼차저 168개를 전부 동시 사용 시 필요 전력의 41%까지 자립 가능한 수준

## ■ 국내는 23년 법적 근거 마련 이후 실증 단계로 최근 11차 전력기본계획을 통해 마이크로그리드 본격화 흐름

- 국내는 23년 10월 전기사업법 개정안(24년 5월 시행)으로 재생에너지 전기저장 판매사업 법적 근거를 마련했으며 25년 4월 광주 특구에서 세부 규정을 완성
- 그간 발전사업자(특히 태양광, 1MW 이하)는 한전(PPA, 전력수급계약)으로만 전력 판매가 가능했으나 이제 B2C 거래가 허용됨에 따라 활성화될 것으로 기대
- 제주도 스마트그리드 실증단지, 현대차 E-pit, 한전 세종/나주 프로젝트, GS칼텍스, SK시그넷, 광주 분산에너지 실증 등이 진행 중

테슬라 오아시스 프로젝트를 위한 태양광/ESS 설비



자료: 언론 자료, DS투자증권 리서치센터

테슬라 오아시스 프로젝트 부지 조감도



자료: 언론 자료, DS투자증권 리서치센터

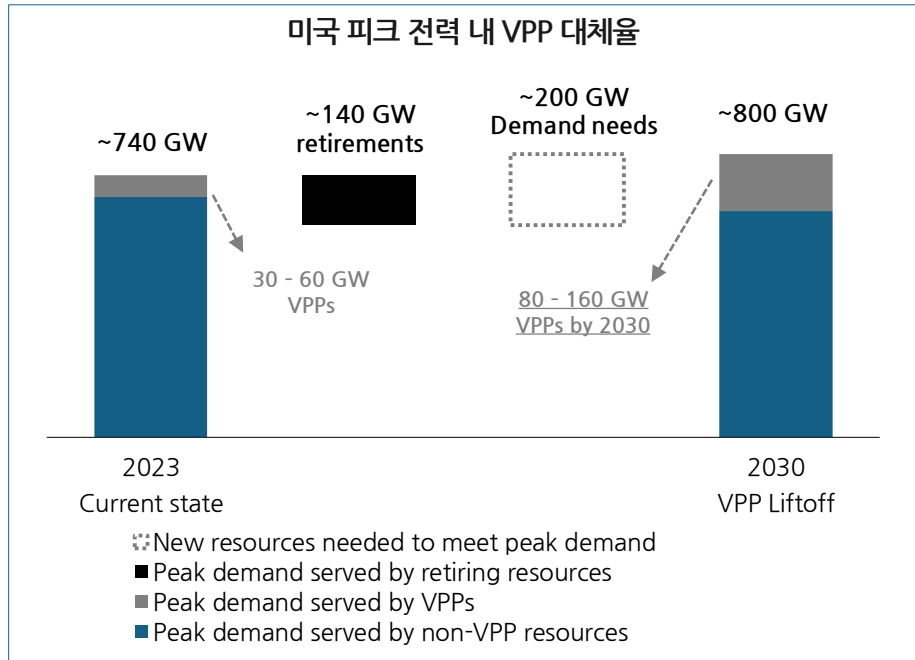
## ② 수요 최적화를 위한 방안, 가상발전소(VPP)

### ■ 가상발전소는 수급 매칭 최적화를 통해 전력망 피크 부하 저감에 기여하며 V2G 실현의 선결조건

- 마이크로그리드가 자체 전력 생산으로 부하(특히 배전망)를 저감하는 방안이라면 가상발전소는 지역 분산에너지를 통합해 근거리 수급 매칭 최적화로 부하 절감
- 미국 에너지부는 가상발전소 시장을 통해 2023년 약 4~8% 피크 부하를 절감 중이며 2030년 최대 20%까지 절감이 가능하다고 예측
- 다만 배전망이 미비할 경우 전력계통 부하 문제로 수급 매칭이 원활하지 않을 수 있어 배전망 확장 혹은 마이크로그리드가 선행적으로 갖춰져야 한다는 판단
- VPP 시장이 갖춰져야 전기차 배터리를 이용한 V2G(Vehicle to Grid)도 활용 가능한 만큼 MG-VPP-V2G로의 동시·순차적인 확장을 예상

### ■ 국내 가상발전소를 통한 전력 매매는 실질적으로 2026년부터 가능할 전망이나 장기배전계획이 관건

- 국내는 19년 2월 예측제도 도입으로 소규모 VPP 시장을 개설, 24년 제주 재생에너지 입찰제도 시범 도입, 25년말 육지/제주 통합 입찰제도로 본격화되는 흐름
- 예측제도는 전력계통 안정화를 위해 발전량 예측 정확도에 따른 정산금을 전력거래소로부터 받는 구조이고 입찰제도는 재생에너지 매매를 의미
- 한전은 상반기 내 2028년까지의 장기배전계획을 확정할 계획으로 제11차 전기본에서의 분산에너지 확대의 실현 가시성이 높아질 전망



자료: 미국 에너지부, DS투자증권 리서치센터

| 국내 11차 전력기본계획 내 전력 절감 계획 |                     |                  |                  |                  |                  |            |             |            |            |
|--------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|
|                          | 전력 수요               | 전력 수요 절감 계획      |                  |                  |                  |            |             |            |            |
|                          | 11차 전기본             | 한전               | 에너지공단            |                  |                  | 거래소        |             | 기타         | 합계         |
|                          | 기본수요<br>예상치<br>(GW) | 효율<br>향상<br>(GW) | 효율<br>향상<br>(GW) | 부하<br>기기<br>(GW) | DR<br>시장<br>(GW) | 절감률<br>(%) | V2G<br>(GW) | 합계<br>(GW) | 절감률<br>(%) |
| 24                       | 95.6                | 0.1              | 0.2              | 0.1              | 2.8              | 2.9        | -           | 3.2        | 3.3        |
| 27E                      | 99.9                | 0.7              | 0.5              | 0.3              | 3.2              | 3.2        | -           | 4.7        | 4.7        |
| 30E                      | 105.2               | 1.8              | 0.8              | 0.5              | 3.5              | 3.4        | 0           | 6.7        | 6.3        |
| 33E                      | 111.9               | 3.6              | 1                | 0.8              | 3.9              | 3.5        | 0.2         | 9.5        | 8.5        |
| 36E                      | 118.9               | 5.9              | 1.3              | 1                | 4.4              | 3.7        | 0.7         | 13.3       | 11.2       |
| 38E                      | 123.2               | 7.5              | 1.5              | 1.2              | 4.7              | 3.8        | 1.5         | 16.3       | 13.3       |

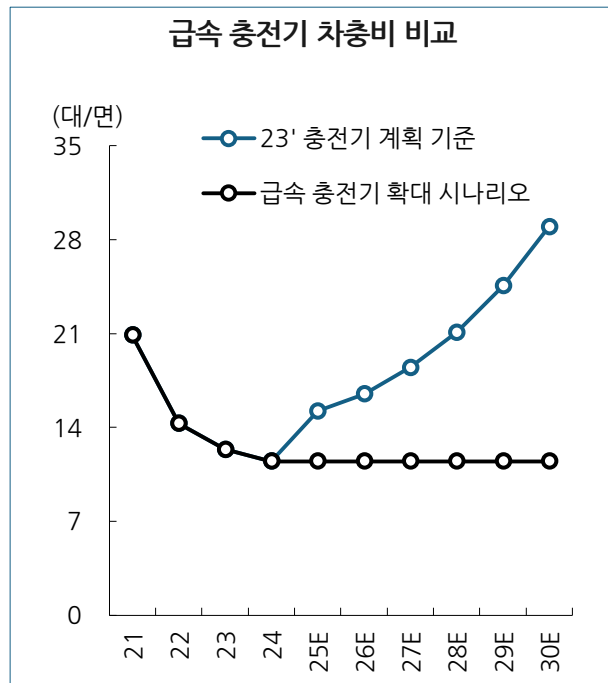
자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터

# 전력 부하 해소와 함께 급속 충전기 확장 기대

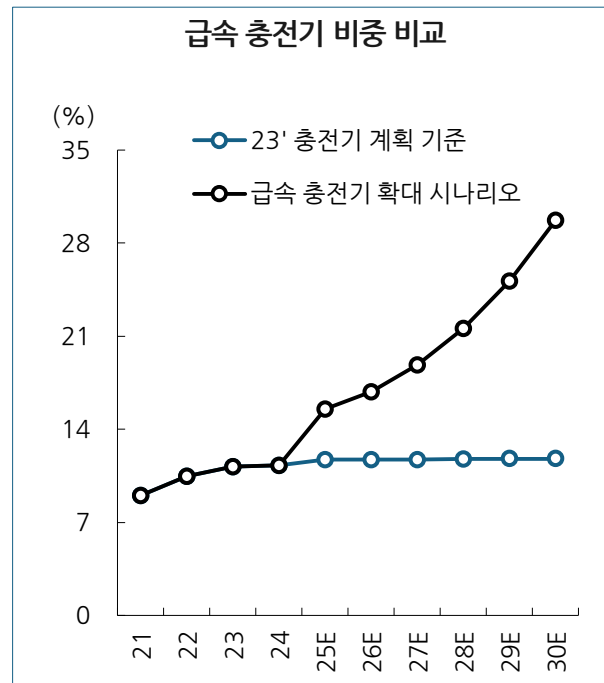
[전기차 충전 인프라]

## ■ 전력 부하 부담 해소 시 현재 급속 차충비 유지 가정할 경우 급속 충전기 비중은 기존 30' 123만면 내 30%(+18%p)까지 확대 가능할 전망

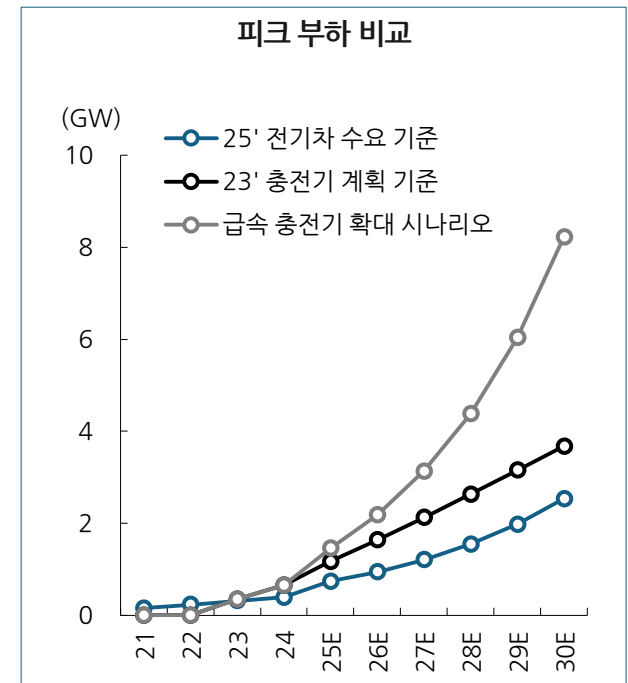
- 23' 충전기 계획안 기준 2030년 목표 전기차 충전기 보급면수는 123만면으로 이 중 급속 충전기 수는 14.5만대(12%)로 차충비 29대/면까지 악화 불가피
- 24년 급속 충전기 차충비는 11.5대/면으로 추가적인 악화가 없다고 가정 시 30년 급속 충전기 보급대수는 산술적으로 36.6만대(30%)까지 확대 가능
- 다만 급속 충전기 확대에 따른 전력 부하는 기존 30년 3.7GW에서 8.2GW까지 상승하는 만큼 적극적인 마이크로그리드 등 절감 방안은 반드시 필요
- 다양한 부하 절감 방안을 바탕으로 실현 가능할 전망으로 결국 전력계통 전반에서의 DC 전환과 함께 태양광/ESS → 충전기 → VPP → V2G 순으로의 흐름을 예상
- 결국 전기차 충전소의 역할이 에너지 허브까지 확장되는 시점에서 급속 충전기 중심의 운영 및 제조 역량을 갖춘 충전소 플랫폼 업체에 주목할만한 시점이라는 판단



자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터



자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터



자료: 정부 자료, DS투자증권 리서치센터

# 예상 시나리오: 기존 정부 목표 기준

[전기차 충전 인프라]

|                                | 단위         | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           |
|--------------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>전기차</b>                     |            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 전기차 보급대수                       | 대          | 190,000        | 300,000        | 420,000        | 540,000        | 1,050,000      | 1,385,483      | 1,828,156      | 2,412,267      | 3,183,005      | 4,200,000      |
| YoY                            | %          | 58             | 58             | 40             | 29             | 94             | 32             | 32             | 32             | 32             | 32             |
| 월 평균 주행거리                      | Km         | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          | 2,000          |
| 전비                             | Km/KWh     | 5.2            | 5.4            | 5.6            | 5.8            | 6              | 6.2            | 6.4            | 6.6            | 6.8            | 7              |
| 대당 연간 충전수요                     | kWh        | 4,615          | 4,444          | 4,286          | 4,138          | 4,000          | 3,871          | 3,750          | 3,636          | 3,529          | 3,429          |
| <b>총 충전수요*</b>                 | <b>GWh</b> | <b>877</b>     | <b>1,333</b>   | <b>1,800</b>   | <b>2,234</b>   | <b>4,200</b>   | <b>5,363</b>   | <b>6,856</b>   | <b>8,772</b>   | <b>11,234</b>  | <b>14,400</b>  |
| 최대 피크부하**                      | GW         | 0.2            | 0.2            | 0.3            | 0.4            | 0.7            | 0.9            | 1.2            | 1.5            | 2              | 2.5            |
| <b>전기본 기본 수요전망</b>             | <b>GWh</b> | <b>533,400</b> | <b>547,900</b> | <b>546,000</b> | <b>557,100</b> | <b>566,100</b> | <b>577,300</b> | <b>590,900</b> | <b>601,600</b> | <b>611,200</b> | <b>625,200</b> |
| 추정 충전수요*/기본수요 비중               | %          | 0.2            | 0.2            | 0.3            | 0.4            | 0.7            | 0.9            | 1.2            | 1.5            | 1.8            | 2.3            |
| 하계 피크부하                        | GW         |                |                |                | 104.2          | 106            | 108.3          | 110.9          | 113.1          | 115.3          | 118.1          |
| 추정 피크부하**/하계 피크부하 비중           | %          |                |                |                | 0.4            | 0.7            | 0.9            | 1.1            | 1.4            | 1.7            | 2.1            |
| <b>충전기_기존 시나리오</b>             |            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 충전기 보급면수                       | 면          | 101,100        | 201,000        | 304,000        | 417,000        | 589,000        | 717,000        | 845,000        | 973,333        | 1,101,667      | 1,230,000      |
| 차충비                            | 대/면        | 1.9            | 1.5            | 1.4            | 1.3            | 1.8            | 1.9            | 2.2            | 2.5            | 2.9            | 3.4            |
| 급속                             | 면          | 9,100          | 21,000         | 34,000         | 47,000         | 69,000         | 84,000         | 99,000         | 114,333        | 129,667        | 145,000        |
| <b>차충비</b>                     | <b>대/면</b> | <b>20.9</b>    | <b>14.3</b>    | <b>12.4</b>    | <b>11.5</b>    | <b>15.2</b>    | <b>16.5</b>    | <b>18.5</b>    | <b>21.1</b>    | <b>24.5</b>    | <b>29</b>      |
| 완속                             | 면          | 92,000         | 180,000        | 270,000        | 370,000        | 520,000        | 633,000        | 746,000        | 859,000        | 972,000        | 1,085,000      |
| 차충비                            | 대/면        | 2.1            | 1.7            | 1.6            | 1.5            | 2              | 2.2            | 2.5            | 2.8            | 3.3            | 3.9            |
| <b>비중</b>                      |            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>급속</b>                      | <b>%</b>   | <b>9</b>       | <b>10</b>      | <b>11</b>      | <b>11</b>      | <b>12</b>      | <b>12</b>      | <b>12</b>      | <b>12</b>      | <b>12</b>      | <b>12</b>      |
| 완속                             | %          | 91             | 90             | 89             | 89             | 88             | 88             | 88             | 88             | 88             | 88             |
| 전체 연간 충전량***                   | GWh        | 1,571          | 3,774          | 6,506          | 8,963          | 11,296         | 12,950         | 14,260         | 15,345         | 16,235         | 16,979         |
| <b>최대 피크부하****</b>             | <b>GW</b>  |                |                | <b>0.35</b>    | <b>0.66</b>    | <b>1.17</b>    | <b>1.64</b>    | <b>2.12</b>    | <b>2.63</b>    | <b>3.15</b>    | <b>3.68</b>    |
| 급속                             | GW         |                |                | 0.25           | 0.49           | 0.91           | 1.3            | 1.71           | 2.15           | 2.61           | 3.07           |
| 완속                             | GW         |                |                | 0.1            | 0.17           | 0.26           | 0.34           | 0.41           | 0.48           | 0.54           | 0.61           |
| <b>전기본 기본 수요전망</b>             | <b>GWh</b> | <b>533,400</b> | <b>547,900</b> | <b>546,000</b> | <b>557,100</b> | <b>566,100</b> | <b>577,300</b> | <b>590,900</b> | <b>601,600</b> | <b>611,200</b> | <b>625,200</b> |
| 추정 충전수요***/기본수요 비중             | %          | 0.3            | 0.7            | 1.2            | 1.6            | 2              | 2.2            | 2.4            | 2.6            | 2.7            | 2.7            |
| 하계 피크부하                        | GW         |                |                |                | 104.2          | 106            | 108.3          | 110.9          | 113.1          | 115.3          | 118.1          |
| <b>추정 피크부하*****/하계 피크부하 비중</b> | <b>%</b>   |                |                |                | <b>0.63</b>    | <b>1.11</b>    | <b>1.51</b>    | <b>1.91</b>    | <b>2.33</b>    | <b>2.73</b>    | <b>3.12</b>    |
| 급속 연간 충전량                      | kWh        | 11,006         | 24,574         | 41,827         | 59,285         | 74,764         | 87,672         | 98,245         | 106,936        | 114,159        | 120,227        |
| 면당 평균출력                        | kW         | 100            | 119            | 138            | 157            | 175            | 191            | 207            | 220            | 233            | 244            |
| 면당 월 사용시간                      | 시간         | 9              | 17             | 25             | 31             | 36             | 38             | 40             | 40             | 41             | 41             |
| 완속 연간 충전량                      | kWh        | 638            | 1,348          | 2,058          | 2,571          | 2,874          | 3,035          | 3,115          | 3,154          | 3,172          | 3,181          |
| 면당 평균출력                        | kW         | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              | 7              |
| 면당 월 사용시간                      | 시간         | 8              | 16             | 25             | 31             | 34             | 36             | 37             | 38             | 38             | 38             |

자료: DS투자증권 리서치센터

# 예상 시나리오: 급속 충전기 확대 시나리오

[전기차 충전 인프라]

|                                | 단위         | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | 2030        |
|--------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>전기차</b>                     |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 전기차 보급대수                       | 대          | 190,000     | 300,000     | 420,000     | 540,000     | 1,050,000   | 1,385,483   | 1,828,156   | 2,412,267   | 3,183,005   | 4,200,000   |
| YoY                            | %          | 58          | 58          | 40          | 29          | 94          | 32          | 32          | 32          | 32          | 32          |
| 월 평균 주행거리                      | Km         | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       |
| 전비                             | Km/KWh     | 5.2         | 5.4         | 5.6         | 5.8         | 6           | 6.2         | 6.4         | 6.6         | 6.8         | 7           |
| 대당 연간 충전수요                     | kWh        | 4,615       | 4,444       | 4,286       | 4,138       | 4,000       | 3,871       | 3,750       | 3,636       | 3,529       | 3,429       |
| <b>총 충전수요*</b>                 | GWh        | 877         | 1,333       | 1,800       | 2,234       | 4,200       | 5,363       | 6,856       | 8,772       | 11,234      | 14,400      |
| 최대 피크부하**                      | GW         | 0.2         | 0.2         | 0.3         | 0.4         | 0.7         | 0.9         | 1.2         | 1.5         | 2           | 2.5         |
| <b>전기본 기본 수요전망</b>             | GWh        | 533,400     | 547,900     | 546,000     | 557,100     | 566,100     | 577,300     | 590,900     | 601,600     | 611,200     | 625,200     |
| 추정 충전수요*/기본수요 비중               | %          | 0.2         | 0.2         | 0.3         | 0.4         | 0.7         | 0.9         | 1.2         | 1.5         | 1.8         | 2.3         |
| 하계 피크부하                        | GW         |             |             |             | 104.2       | 106         | 108.3       | 110.9       | 113.1       | 115.3       | 118.1       |
| 추정 피크부하**/하계 피크부하 비중           | %          |             |             |             | 0.4         | 0.7         | 0.9         | 1.1         | 1.4         | 1.7         | 2.1         |
| <b>충전기_급속 충전기 확대 시나리오</b>      |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 충전기 보급면수                       | 면          | 101,100     | 201,000     | 304,000     | 417,000     | 589,000     | 717,000     | 845,000     | 973,333     | 1,101,667   | 1,230,000   |
| 차충비                            | 대/면        | 1.9         | 1.5         | 1.4         | 1.3         | 1.3         | 1.3         | 1.3         | 1.3         | 1.3         | 1.3         |
| 급속                             | 면          | 9,100       | 21,000      | 34,000      | 47,000      | 91,389      | 120,588     | 159,117     | 209,957     | 277,039     | 365,556     |
| <b>차충비</b>                     | <b>대/면</b> | <b>20.9</b> | <b>14.3</b> | <b>12.4</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> | <b>11.5</b> |
| 완속                             | 면          | 92,000      | 180,000     | 270,000     | 370,000     | 497,611     | 596,412     | 685,883     | 763,377     | 824,627     | 864,444     |
| 차충비                            | 대/면        | 2.1         | 1.7         | 1.6         | 1.5         | 2.1         | 2.3         | 2.7         | 3.2         | 3.9         | 4.9         |
| <b>비중</b>                      |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>급속</b>                      | <b>%</b>   | <b>9</b>    | <b>10</b>   | <b>11</b>   | <b>11</b>   | <b>16</b>   | <b>17</b>   | <b>19</b>   | <b>22</b>   | <b>25</b>   | <b>30</b>   |
| 완속                             | %          | 91          | 90          | 89          | 89          | 84          | 83          | 81          | 78          | 75          | 70          |
| 전체 연간 충전량***                   | GWh        | 1,571       | 3,774       | 6,506       | 8,963       | 14,029      | 17,269      | 21,028      | 25,540      | 31,082      | 37,967      |
| <b>최대 피크부하****</b>             | <b>GW</b>  |             |             | <b>0.35</b> | <b>0.66</b> | <b>1.46</b> | <b>2.18</b> | <b>3.13</b> | <b>4.38</b> | <b>6.03</b> | <b>8.23</b> |
| 급속                             | GW         |             |             | 0.25        | 0.49        | 1.2         | 1.86        | 2.75        | 3.96        | 5.57        | 7.74        |
| 완속                             | GW         |             |             | 0.1         | 0.17        | 0.25        | 0.32        | 0.38        | 0.42        | 0.46        | 0.48        |
| <b>전기본 기본 수요전망</b>             | GWh        | 533,400     | 547,900     | 546,000     | 557,100     | 566,100     | 577,300     | 590,900     | 601,600     | 611,200     | 625,200     |
| 추정 충전수요***/기본수요 비중             | %          | 0.3         | 0.7         | 1.2         | 1.6         | 2.5         | 3           | 3.6         | 4.2         | 5.1         | 6.1         |
| 하계 피크부하                        | GW         |             |             |             | 104.2       | 106         | 108.3       | 110.9       | 113.1       | 115.3       | 118.1       |
| <b>추정 피크부하*****/하계 피크부하 비중</b> | <b>%</b>   |             |             |             | <b>0.63</b> | <b>1.37</b> | <b>2.01</b> | <b>2.82</b> | <b>3.87</b> | <b>5.23</b> | <b>6.97</b> |
| 급속 연간 충전량                      | kWh        | 11,006      | 24,574      | 41,827      | 59,285      | 74,764      | 87,672      | 98,245      | 106,936     | 114,159     | 120,227     |
| 면당 평균출력                        | kW         | 100         | 119         | 138         | 157         | 175         | 191         | 207         | 220         | 233         | 244         |
| 면당 월 사용시간                      | 시간         | 9           | 17          | 25          | 31          | 36          | 38          | 40          | 40          | 41          | 41          |
| 완속 연간 충전량                      | kWh        | 638         | 1,348       | 2,058       | 2,571       | 2,874       | 3,035       | 3,115       | 3,154       | 3,172       | 3,181       |
| 면당 평균출력                        | kW         | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           | 7           |
| 면당 월 사용시간                      | 시간         | 8           | 16          | 25          | 31          | 34          | 36          | 37          | 38          | 38          | 38          |

자료: DS투자증권 리서치센터

## 기업분석

SK오션플랜트 [100090]

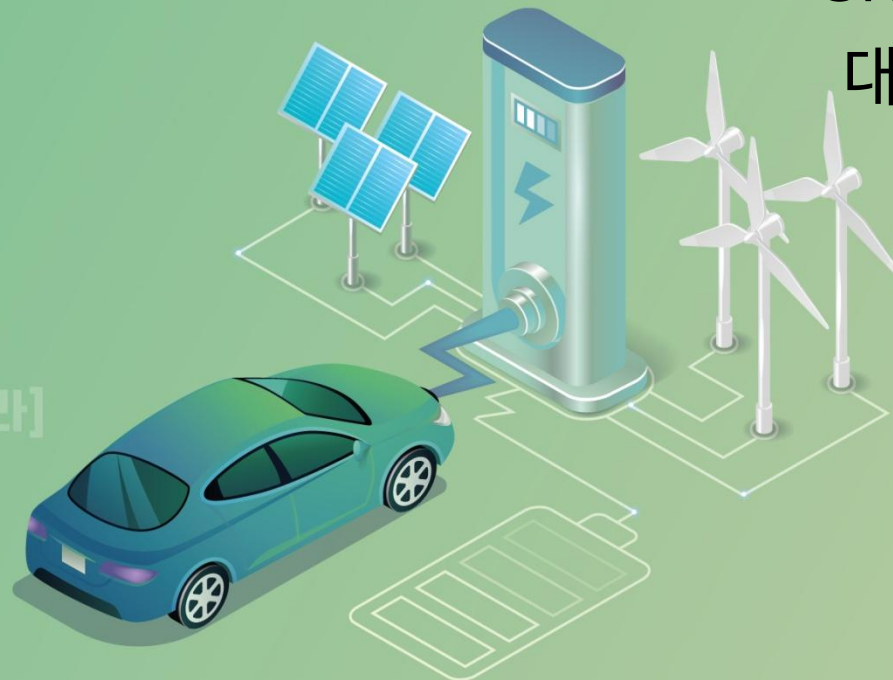
SK이터닉스 [475150]

대명에너지 [389260]

채비 [비상장]

[재생에너지/전기차 충전 인프라]

이미 시작된 변화,  
놓치면 기회는 없다



안주원 미드스몰캡·재생에너지

02-709-2655

joowonahn@ds-sec.co.kr

# SK오션플랜트[100090] \_ 해상풍력 하부구조물 1등 기업

[재생에너지]

안주원 재생에너지·미드스몰캡

02-709-2655

joowonahn@ds-sec.co.kr

## 매수(유지)

|             |         |
|-------------|---------|
| 목표주가(유지)    | 25,000원 |
| 현재주가(06/04) | 19,450원 |
| 상승여력        | 28.5%   |

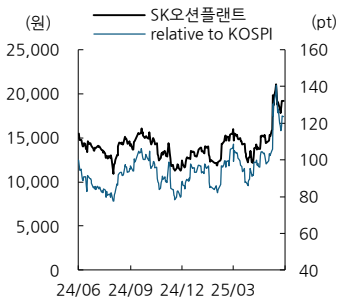
## Stock Data

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| KOSPI           | 2,770.8pt |
| 시가총액(보통주)       | 1,151십억원  |
| 발행주식수           | 59,196천주  |
| 액면가             | 500원      |
| 자본금             | 0십억원      |
| 60일 평균거래량       | 410천주     |
| 60일 평균거래대금      | 7,211백만원  |
| 외국인 지분율         | 4.8%      |
| 52주 최고가         | 22,150원   |
| 52주 최저가         | 10,300원   |
| 주요주주            |           |
| 에스케이에코플랜트(외 1인) | 37.6%     |
| 송무석(외 5인)       | 20.7%     |

## 주가추이 및 상대강도

| (%) | 절대수익률 | 상대수익률 |
|-----|-------|-------|
| 1M  | 34.9  | 26.6  |
| 3M  | 25.5  | 15.9  |
| 6M  | 56.5  | 44.0  |

## 주가차트



## 1Q25 Review: 매출액과 영업이익 각각 YoY +102%, +23%

- 1분기 실적은 매출액 2,571억원(+102.3% YoY)과 영업이익 110억원(+23.3% YoY)을 달성
- 부문별로는 해상풍력 구조물 695억원(-16.4% YoY)과 특수선 1,774억원(+406.9% YoY)을 시현. 하부구조물은 지난해 6월에 수주 받은 대만 Feng miao프로젝트 향 매출액이 519억원 인식 되었으며 Hailong 프로젝트 추가 매출액 176억원이 반영
- 특수선은 Batch-III 3번함 매출인식이 본격화 됨(수주총액 2,600억원). 1분기말 기준 해상풍력 수주잔고는 3,479억원, 특수선은 5,666억원이며 1분기 신규수주는 부재

## 안마해상풍력 향 하부구조물 수주 임박

- 2분기 실적은 매출액 2,552억원(+47.2% YoY)과 영업이익 107억원(-28.4% YoY)으로 추정. 2분기에도 1분기와 유사한 수준의 실적이 예상되며 특수선 매출규모가 클 전망
- 실적보다는 신규 수주 확보가 중요. 국내 안마해상풍력 프로젝트 향 하부구조물 공급계약이 머지 않은 것으로 보이며 규모는 약 4,000억원. 이어서 3분기에는 대만에서의 신규 수주가 유입될 것으로 예상하며 유럽에서의 자켓 수주도 예정
- 따라서 올해 사측이 목표하고 있는 신규 수주 9,500억원은 달성 가능할 것으로 보임

## 투자의견 매수, 목표주가 25,000원 유지

- 현재 주가는 2026년 예상 실적 기준 PER 29.3배에 거래 중. 신규 수주 물꼬가 트이는 시기부터 밸류에이션은 정당화 될 것
- 하부구조물 제작 능력 뛰어나며 이미 대만 해상풍력 시장에서 경쟁력 입증. 국내 해상풍력 시장 열리면 수혜 클 전망

## Financial Data

| (십억원)        | 2022 | 2023  | 2024  | 2025F | 2026F |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 매출액          | 692  | 926   | 663   | 1,059 | 856   |
| 영업이익         | 72   | 76    | 42    | 55    | 74    |
| 영업이익률(%)     | 10.4 | 8.2   | 6.3   | 5.2   | 8.6   |
| 세전이익         | 35   | 63    | 18    | 35    | 51    |
| 지배주주지분순이익    | 22   | 57    | 16    | 27    | 39    |
| EPS(원)       | 418  | 971   | 277   | 459   | 664   |
| 증감률(%)       | 흑전   | 132.3 | -71.5 | 65.9  | 44.6  |
| ROE(%)       | 6.7  | 9.5   | 2.3   | 3.8   | 5.2   |
| PER(배)       | 48.1 | 20.4  | 46.5  | 42.3  | 29.3  |
| PBR(배)       | 2.1  | 1.7   | 1.1   | 1.6   | 1.5   |
| EV/EBITDA(배) | 13.0 | 13.5  | 12.6  | 14.3  | 11.5  |

자료: SK오션플랜트, DS투자증권 리서치센터, K-IFRS 연결기준

# SK오션플랜트[100090] \_ 해상풍력 하부구조물 1등 기업

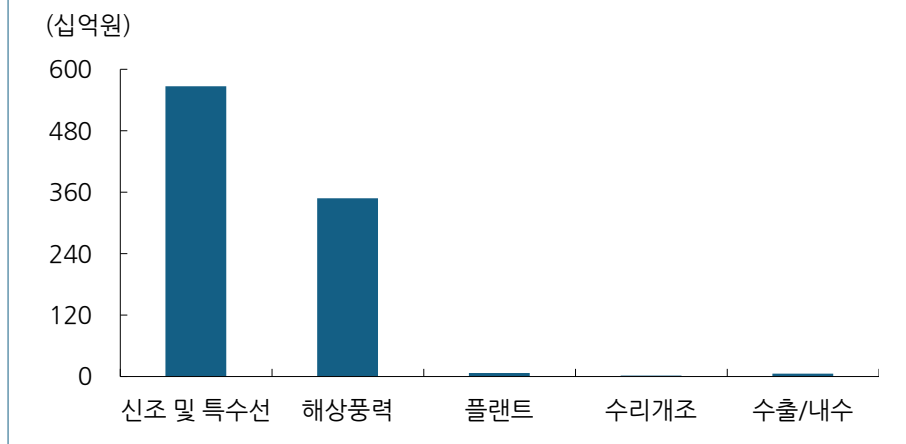
[재생에너지]

SK오션플랜트 실적 추정 테이블

| (십억원)      | 1Q24   | 2Q24   | 3Q24   | 4Q24   | 1Q25   | 2Q25F | 3Q25F | 4Q25F | 2023   | 2024    | 2025F  |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|
| 매출액        | 127.1  | 173.4  | 199.2  | 163.0  | 257.1  | 255.2 | 270.0 | 276.6 | 662.6  | 1,059.0 | 855.8  |
| 증가율        | -42.2% | -32.8% | -16.0% | -22.8% | 102.3% | 47.2% | 35.6% | 69.7% | -28.4% | 59.8%   | -19.2% |
| 해상풍력 하부구조물 | 83.2   | 63.4   | 61.9   | 31.6   | 69.5   | 69.2  | 75.3  | 110.0 | 240.1  | 324.0   | 518.1  |
| 플랜트        | 0.4    | 0.1    | 1.6    | 3.5    | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 5.5   | 5.6    | 5.6     | 5.6    |
| 특수선/조선     | 36.2   | 89.1   | 127.7  | 114.5  | 178.1  | 178.4 | 178.0 | 145.6 | 367.7  | 680.0   | 281.9  |
| 후육강관       | 0.8    | 9.2    | 2.2    | 2.0    | 5.8    | 2.1   | 6.8   | 1.2   | 14.2   | 15.9    | 15.9   |
| 기타         | 6.5    | 11.4   | 5.8    | 11.3   | 3.8    | 5.5   | 9.9   | 14.3  | 35.1   | 33.4    | 34.3   |
| 영업이익       | 9.0    | 15.0   | 15.2   | 2.3    | 11.0   | 10.7  | 15.4  | 17.9  | 41.5   | 55.1    | 73.6   |
| 영업이익률      | 7.0%   | 8.6%   | 7.6%   | 1.4%   | 4.3%   | 4.2%  | 5.7%  | 6.5%  | 6.3%   | 5.2%    | 8.6%   |
| 지배주주 순이익   | 4.1    | 2.8    | 9.1    | 0.8    | 4.4    | 4.5   | 8.7   | 9.6   | 16.8   | 27.2    | 39.3   |
| 순이익률       | 3.2%   | 1.6%   | 4.6%   | 0.5%   | 1.7%   | 1.7%  | 3.2%  | 3.5%  | 2.5%   | 2.6%    | 4.6%   |

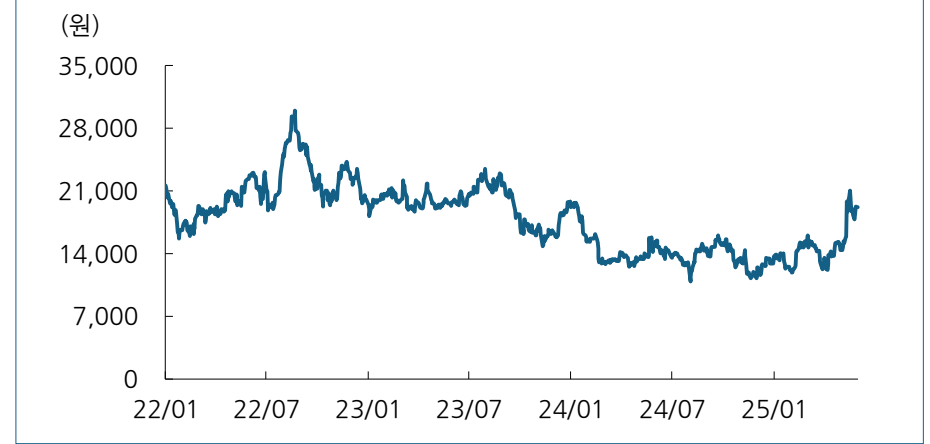
자료: SK오션플랜트, DS투자증권 리서치센터 추정

SK오션플랜트 부문별 수주잔고



자료: SK오션플랜트, DS투자증권 리서치센터

SK오션플랜트 주가 추이



자료: Quantwise, DS투자증권 리서치센터

# SK오션플랜트[100090] \_ 해상풍력 하부구조물 1등 기업

[재생에너지]

| 재무상태표       |       |       |       |       |       | 손익계산서         |        |        |        |        |        |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | 2022  | 2023  | 2024  | 2025F | 2026F |               | 2022   | 2023   | 2024   | 2025F  | 2026F  |
| 유동자산        | 594   | 755   | 588   | 602   | 639   | 매출액           | 692    | 926    | 663    | 1,059  | 856    |
| 현금 및 현금성자산  | 86    | 45    | 71    | 83    | 118   | 매출원가          | 590    | 821    | 590    | 969    | 742    |
| 매출채권 및 기타채권 | 9     | 27    | 25    | 26    | 27    | 매출총이익         | 101    | 105    | 73     | 90     | 114    |
| 재고자산        | 8     | 3     | 9     | 11    | 12    | 판매비 및 관리비     | 29     | 29     | 31     | 35     | 40     |
| 기타          | 491   | 681   | 483   | 483   | 483   | 영업이익          | 72     | 76     | 42     | 55     | 74     |
| 비유동자산       | 626   | 677   | 834   | 850   | 857   | (EBITDA)      | 83     | 94     | 71     | 89     | 108    |
| 관계기업투자등     | 0     | 9     | 9     | 9     | 9     | 금융손익          | -21    | -13    | -15    | -15    | -15    |
| 유형자산        | 540   | 656   | 799   | 816   | 823   | 이자비용          | 26     | 22     | 20     | 20     | 20     |
| 무형자산        | 5     | 5     | 3     | 3     | 2     | 관계기업등 투자손익    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 자산총계        | 1,220 | 1,432 | 1,422 | 1,452 | 1,496 | 기타영업외손익       | -16    | 1      | -9     | -5     | -8     |
| 유동부채        | 643   | 687   | 619   | 620   | 623   | 세전계속사업이익      | 35     | 63     | 18     | 35     | 51     |
| 매입채무 및 기타채무 | 98    | 69    | 73    | 74    | 77    | 계속사업법인세비용     | 7      | 6      | 1      | 8      | 11     |
| 단기금융부채      | 203   | 186   | 173   | 173   | 173   | 계속사업이익        | 28     | 58     | 17     | 27     | 39     |
| 기타유동부채      | 342   | 432   | 373   | 373   | 373   | 중단사업이익        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 비유동부채       | 52    | 46    | 90    | 91    | 93    | 당기순이익         | 28     | 58     | 17     | 27     | 39     |
| 장기금융부채      | 49    | 42    | 84    | 86    | 88    | 지배주주          | 22     | 57     | 16     | 27     | 39     |
| 기타비유동부채     | 3     | 4     | 5     | 5     | 5     | 총포괄이익         | 28     | 58     | 17     | 27     | 39     |
| 부채총계        | 694   | 733   | 708   | 712   | 716   | 매출총이익률 (%)    | 14.7   | 11.3   | 11.0   | 8.5    | 13.3   |
| 지배주주지분      | 521   | 695   | 709   | 736   | 775   | 영업이익률 (%)     | 10.4   | 8.2    | 6.3    | 5.2    | 8.6    |
| 자본금         | 27    | 30    | 30    | 30    | 30    | EBITDA마진률 (%) | 12.0   | 10.2   | 10.7   | 8.4    | 12.6   |
| 자본잉여금       | 431   | 547   | 547   | 547   | 547   | 당기순이익률 (%)    | 4.0    | 6.2    | 2.5    | 2.6    | 4.6    |
| 이익잉여금       | 22    | 77    | 91    | 119   | 158   | ROA (%)       | 2.3    | 4.3    | 1.1    | 1.9    | 2.7    |
| 비지배주주지분(연결) | 5     | 4     | 5     | 5     | 5     | ROE (%)       | 6.7    | 9.5    | 2.3    | 3.8    | 5.2    |
| 자본총계        | 526   | 699   | 714   | 741   | 780   | ROIC (%)      | 13.1   | 10.4   | 4.9    | 5.0    | 6.7    |
| 현금흐름표       |       |       |       |       |       | 주요투자지표        |        |        |        |        |        |
|             | 2022  | 2023  | 2024  | 2025F | 2026F |               | 2022   | 2023   | 2024   | 2025F  | 2026F  |
| 영업활동 현금흐름   | 69    | -138  | 135   | 63    | 75    | 투자지표 (x)      |        |        |        |        |        |
| 당기순이익(손실)   | 28    | 58    | 17    | 27    | 39    | P/E           | 48.1   | 20.4   | 46.5   | 42.3   | 29.3   |
| 비현금수익비용가감   | 65    | 37    | 54    | 36    | 36    | P/B           | 2.1    | 1.7    | 1.1    | 1.6    | 1.5    |
| 유형자산감가상각비   | 11    | 18    | 28    | 33    | 33    | P/S           | 1.5    | 1.3    | 1.1    | 1.1    | 1.3    |
| 무형자산상각비     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | EV/EBITDA     | 13.0   | 13.5   | 12.6   | 14.3   | 11.5   |
| 기타현금수익비용    | 54    | 19    | 25    | -7    | -6    | P/CF          | 11.5   | 12.3   | 10.7   | 18.3   | 15.2   |
| 영업활동 자산부채변동 | -4    | -230  | 84    | 0     | -1    | 배당수익률 (%)     | n/a    | n/a    | n/a    | n/a    | n/a    |
| 매출채권 감소(증가) | 8     | 3     | -3    | -1    | -1    | 성장성 (%)       |        |        |        |        |        |
| 재고자산 감소(증가) | 21    | 4     | -5    | -1    | -1    | 매출액           | 37.5   | 33.8   | -28.4  | 59.8   | -19.2  |
| 매입채무 증가(감소) | -9    | -17   | -2    | 2     | 2     | 영업이익          | 172.2  | 5.1    | -44.7  | 31.7   | 33.7   |
| 기타자산, 부채변동  | -24   | -220  | 94    | 0     | 0     | 세전이익          | 혹건     | 81.3   | -72.0  | 98.7   | 44.5   |
| 투자활동 현금     | -331  | 27    | -108  | -51   | -41   | 당기순이익         | 혹건     | 105.4  | -70.7  | 61.3   | 44.9   |
| 유형자산처분(취득)  | -116  | -109  | -151  | -50   | -40   | EPS           | 혹건     | 132.3  | -71.5  | 65.9   | 44.6   |
| 무형자산 감소(증가) | -2    | -1    | 1     | -1    | -1    | 안정성 (%)       |        |        |        |        |        |
| 투자자산 감소(증가) | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 부채비율          | 132.0  | 104.9  | 99.3   | 96.1   | 91.8   |
| 기타투자활동      | -213  | 137   | 42    | 0     | 0     | 유동비율          | 92.5   | 109.8  | 95.0   | 97.0   | 102.7  |
| 재무활동 현금     | 253   | 70    | -2    | 0     | 0     | 순차입금/자기자본(x)  | 2.4    | 14.4   | 19.1   | 17.0   | 12.0   |
| 차입금의 증가(감소) | 2     | 71    | -2    | 0     | 0     | 영업이익/금융비용(x)  | 2.7    | 3.5    | 2.1    | 2.7    | 3.6    |
| 자본의 증가(감소)  | 292   | 0     | 0     | 0     | 0     | 총차입금 (십억원)    | 252    | 228    | 257    | 258    | 260    |
| 배당금의 지급     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 순차입금 (십억원)    | 12     | 101    | 137    | 126    | 93     |
| 기타재무활동      | -41   | -1    | 0     | 0     | 0     | 주당지표(원)       |        |        |        |        |        |
| 현금의 증가      | -10   | -41   | 26    | 12    | 35    | EPS           | 418    | 971    | 277    | 459    | 664    |
| 기초현금        | 96    | 86    | 45    | 71    | 83    | BPS           | 9,783  | 11,734 | 11,974 | 12,433 | 13,097 |
| 기말현금        | 86    | 45    | 71    | 83    | 118   | SPS           | 12,996 | 15,640 | 11,194 | 17,889 | 14,457 |
| NOPLAT      | 58    | 69    | 40    | 43    | 57    | CFPS          | 1,747  | 1,603  | 1,199  | 1,063  | 1,279  |
| FCF         | -242  | -108  | 47    | 12    | 35    | DPS           | n/a    | n/a    | n/a    | n/a    | n/a    |

자료: SK오션플랜트, DS투자증권 리서치센터 / 주: K-IFRS 연결기준

# SK이터닉스[475150] \_ 속도는 태양광, 스케일은 풍력

[재생에너지]

안주원 재생에너지·미드스몰캡  
02-709-2655  
joowonahn@ds-sec.co.kr

## 매수(유지)

목표주가(유지) 26,000원  
현재주가(06/04) 20,850원  
상승여력 24.7%

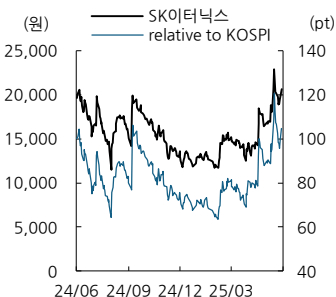
## Stock Data

KOSPI 2,770.8pt  
시가총액(보통주) 704십억원  
발행주식수 33,754천주  
액면가 200원  
자본금 7십억원  
60일 평균거래량 880천주  
60일 평균거래대금 16,162백만원  
외국인 지분율 2.6%  
52주 최고가 25,350원  
52주 최저가 11,500원  
주요주주  
SK디스커버리(외 4인) 53.1%  
자사주(외 1인) 0.1%

## 주가추이 및 상대강도

| (%) | 절대수익률 | 상대수익률 |
|-----|-------|-------|
| 1M  | 27.1  | 18.8  |
| 3M  | 39.5  | 29.9  |
| 6M  | 53.4  | 41.0  |

## 주가차트



## ■ 올해 80MW의 태양광 발전자원 매입을 통한 개발용역/전력판매 수익 확보를 목표

- 솔라닉스 1호(40MW)에 이어 솔라닉스 2호를 통해 추가 PPA 계약 체결
- 40MW 용량의 태양광전력을 공급하며 2028년 6월 30일부터 25년간 거래. 매출액은 2,031억원
- 연간 매출액은 81억원이며 지난해 계약한 건과 합치면 2029년부터는 146억원의 발전 매출액이 발생
- 발전 매출 증대는 장기적으로 분기 실적 계절성을 완화시킬 수 있으며 밸류에이션 리레이팅 근거가 됨

## ■ 신안우이 해상풍력 사업도 순조로울 전망

- 2023년 고정가격계약 경쟁입찰을 통해 낙찰된 신안우이 해상풍력(390MW)은 아직 착공 전임
- SK이터닉스, 한화오션이 사업에 참여하고 있으며 현재 주주구성 변경이 진행 중. 이에 따라 향후 SK이터닉스의 EPC 매출 규모도 감소할 수 있음. 다만 규모의 감소보다 사업을 빨리 시작하는 것이 더 중요
- 신안우이 해상풍력은 총 사업비만 3조원에 달하고 EPC규모도 2.5조원임. 올해 말 착공을 목표로 하고 있으며 공사 시작을 위한 마무리 단계에 있는 것으로 판단되는 만큼 기대감을 높여도 좋을 전망

## ■ 투자의견 매수, 목표주가 26,000원유지

- 2025년 실적은 매출액 3,410억원(+2.6% YoY)과 영업이익 411억원(+9.1% YoY)으로 추정
- 군위풍백 약 1,000억원과 충주 연료전지 1,719억원 등이 매출액을 이끌 전망
- 풍력발전과 함께 속도가 빠른 태양광으로 발전 사업 확대하고 있어 긍정적이라 판단

## Financial Data

| (십억원)        | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F | 2026F |
|--------------|------|------|------|-------|-------|
| 매출액          | 0    | 0    | 332  | 341   | 785   |
| 영업이익         | 0    | 0    | 38   | 41    | 79    |
| 영업이익률(%)     |      |      | 11.3 | 12.1  | 10.0  |
| 세전이익         | 0    | 0    | 27   | 30    | 69    |
| 지배주주지분순이익    | 0    | 0    | 22   | 21    | 57    |
| EPS(원)       | 0    | 0    | 664  | 630   | 1,679 |
| 증감률(%)       | 적지   | 적지   | 적지   | -5.2  | 166.6 |
| ROE(%)       | n/a  | n/a  | n/a  | 8.4   | 19.4  |
| PER(배)       | n/a  | n/a  | 18.1 | 33.1  | 12.4  |
| PBR(배)       | n/a  | n/a  | 1.7  | 2.7   | 2.2   |
| EV/EBITDA(배) | n/a  | n/a  | 10.7 | 13.6  | 8.4   |

자료: SK이터닉스, DS투자증권 리서치센터, K-IFRS 연결기준

# SK이터닉스[475150] \_ 속도는 태양광, 스케일은 풍력

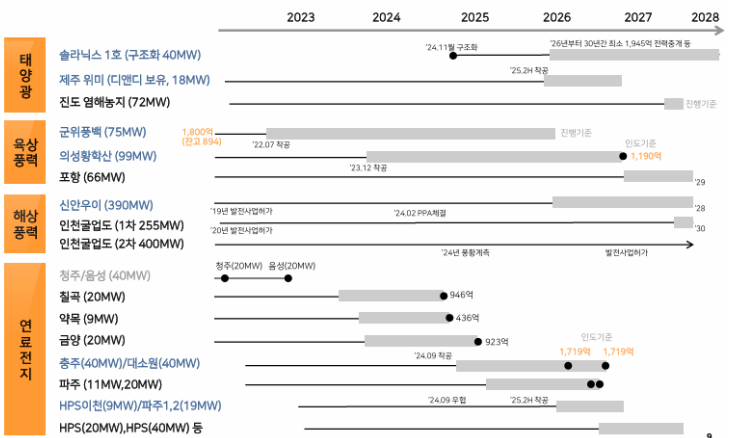
[재생에너지]

SK이터닉스 실적 추정 테이블

| (십억원)  | 1Q24   | 2Q24   | 3Q24  | 4Q24  | 1Q25 | 2Q25F | 3Q25F | 4Q25F | 2024  | 2025F | 2026F |
|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 매출액    | 4.8    | 14.0   | 160.3 | 153.1 | 25.9 | 66.1  | 56.0  | 192.9 | 332.2 | 341.0 | 785.3 |
| 신재생에너지 | 2.2    | 5.6    | 150.8 | 145.9 | 17.9 | 57.8  | 47.8  | 185.0 | 304.5 | 308.4 | 769.0 |
| ESS    | 2.6    | 8.4    | 9.5   | 7.2   | 8.0  | 8.3   | 8.2   | 7.9   | 27.7  | 32.5  | 16.3  |
| 영업이익   | 0.4    | -2.4   | 14.4  | 25.2  | 1.1  | 10.6  | 5.0   | 24.5  | 37.7  | 41.1  | 78.5  |
| 영업이익률  | 8.6%   | -16.8% | 9.0%  | 16.5% | 4.1% | 16.0% | 8.9%  | 12.7% | 11.3% | 12.1% | 10.0% |
| 당기순이익  | -1.5   | -2.7   | 6.8   | 19.8  | 1.0  | 6.6   | 3.0   | 10.6  | 22.4  | 21.2  | 56.5  |
| 순이익률   | -30.1% | -19.3% | 4.2%  | 12.9% | 3.8% | 10.0% | 5.3%  | 5.5%  | 6.7%  | 6.2%  | 7.2%  |

자료: SK이터닉스, DS투자증권 리서치센터 추정

SK이터닉스 파이프라인



자료: SK이터닉스, DS투자증권 리서치센터

SK이터닉스 주가추이



자료: Quantwise, DS투자증권 리서치센터

# SK이터닉스[475150] \_ 속도는 태양광, 스케일은 풍력

[재생에너지]

| 재무상태표       |      |      |      |       |       | 손익계산서         |      |      |       |        |        |
|-------------|------|------|------|-------|-------|---------------|------|------|-------|--------|--------|
|             | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F | 2026F |               | 2022 | 2023 | 2024  | 2025F  | 2026F  |
| 유동자산        | 0    | 0    | 255  | 286   | 357   | 매출액           | 0    | 0    | 332   | 341    | 785    |
| 현금 및 현금성자산  | 0    | 0    | 67   | 94    | 150   | 매출원가          | 0    | 0    | 276   | 263    | 643    |
| 매출채권 및 기타채권 | 0    | 0    | 18   | 19    | 20    | 매출총이익         | 0    | 0    | 56    | 78     | 142    |
| 재고자산        | 0    | 0    | 59   | 67    | 80    | 판매비 및 관리비     | 0    | 0    | 19    | 37     | 64     |
| 기타          | 0    | 0    | 112  | 106   | 106   | 영업이익          | 0    | 0    | 38    | 41     | 79     |
| 비유동자산       | 0    | 0    | 477  | 515   | 544   | (EBITDA)      | 0    | 0    | 60    | 70     | 111    |
| 관계기업투자등     | 0    | 0    | 182  | 182   | 182   | 금융손익          | 0    | 0    | -15   | -15    | -15    |
| 유형자산        | 0    | 0    | 236  | 273   | 302   | 이자비용          | 0    | 0    | 19    | 19     | 19     |
| 무형자산        | 0    | 0    | 7    | 7     | 8     | 관계기업등 투자손익    | 0    | 0    | -3    | -3     | -3     |
| 자산총계        | 0    | 0    | 732  | 801   | 901   | 기타영업외손익       | 0    | 0    | 8     | 8      | 9      |
| 유동부채        | 0    | 0    | 297  | 306   | 319   | 세전계속사업이익      | 0    | 0    | 27    | 30     | 69     |
| 매입채무 및 기타채무 | 0    | 0    | 41   | 46    | 56    | 계속사업법인세비용     | 0    | 0    | 5     | 9      | 12     |
| 단기금융부채      | 0    | 0    | 139  | 143   | 146   | 계속사업이익        | 0    | 0    | 22    | 21     | 57     |
| 기타유동부채      | 0    | 0    | 117  | 117   | 117   | 중단사업이익        | 0    | 0    | 0     | 0      | 0      |
| 비유동부채       | 0    | 0    | 193  | 227   | 258   | 당기순이익         | 0    | 0    | 22    | 21     | 57     |
| 장기금융부채      | 0    | 0    | 184  | 215   | 246   | 지배주주          | 0    | 0    | 22    | 21     | 57     |
| 기타비유동부채     | 0    | 0    | 8    | 12    | 12    | 총포괄이익         | 0    | 0    | 23    | 21     | 57     |
| 부채총계        | 0    | 0    | 490  | 537   | 582   | 매출총이익률 (%)    | n/a  | n/a  | 17.0  | 22.9   | 18.1   |
| 지배주주지분      | 0    | 0    | 242  | 263   | 320   | 영업이익률 (%)     | n/a  | n/a  | 11.3  | 12.1   | 10.0   |
| 자본금         | 0    | 0    | 7    | 7     | 7     | EBITDA마진률 (%) | n/a  | n/a  | 18.1  | 20.6   | 14.1   |
| 자본잉여금       | 0    | 0    | 214  | 214   | 214   | 당기순이익률 (%)    | n/a  | n/a  | 6.7   | 6.2    | 7.2    |
| 이익잉여금       | 0    | 0    | 21   | 43    | 99    | ROA (%)       | n/a  | n/a  | n/a   | 2.8    | 6.6    |
| 비지배주주지분(연결) | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | ROE (%)       | n/a  | n/a  | n/a   | 8.4    | 19.4   |
| 자본총계        | 0    | 0    | 242  | 263   | 320   | ROIC (%)      | n/a  | n/a  | n/a   | 9.0    | 18.1   |
| 현금흐름표       |      |      |      |       |       | 주요투자지표        |      |      |       |        |        |
|             | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F | 2026F |               | 2022 | 2023 | 2024  | 2025F  | 2026F  |
| 영업활동 현금흐름   | 0    | 0    | 67   | 89    | 118   | 투자지표 (x)      |      |      |       |        |        |
| 당기순이익(손실)   | 0    | 0    | 22   | 21    | 57    | P/E           | n/a  | n/a  | 18.1  | 33.1   | 12.4   |
| 비현금수익비용가감   | 0    | 0    | 41   | 72    | 66    | P/B           | n/a  | n/a  | 1.7   | 2.7    | 2.2    |
| 유형자산감가상각비   | 0    | 0    | 22   | 28    | 31    | P/S           | n/a  | n/a  | 1.2   | 2.1    | 0.9    |
| 무형자산상각비     | 0    | 0    | 1    | 1     | 1     | EV/EBITDA     | n/a  | n/a  | 10.7  | 13.6   | 8.4    |
| 기타현금수익비용    | 0    | 0    | 18   | 42    | 34    | P/CF          | n/a  | n/a  | 6.4   | 7.6    | 5.7    |
| 영업활동 자산부채변동 | 0    | 0    | 15   | -4    | -5    | 배당수익률 (%)     | n/a  | n/a  | n/a   | n/a    | n/a    |
| 매출채권 감소(증가) | 0    | 0    | 9    | -1    | -2    | 성장성 (%)       |      |      |       |        |        |
| 재고자산 감소(증가) | 0    | 0    | 92   | -8    | -13   | 매출액           | n/a  | n/a  | n/a   | 2.7    | 130.3  |
| 매입채무 증가(감소) | 0    | 0    | 26   | 5     | 10    | 영업이익          | n/a  | n/a  | n/a   | 9.3    | 91.0   |
| 기타자산, 부채변동  | 0    | 0    | -112 | 0     | 0     | 세전이익          | n/a  | n/a  | n/a   | 10.5   | 127.4  |
| 투자활동 현금     | 0    | 0    | -67  | -65   | -65   | 당기순이익         | n/a  | n/a  | n/a   | -5.2   | 166.6  |
| 유형자산처분(취득)  | 0    | 0    | -12  | -66   | -60   | EPS           | n/a  | n/a  | n/a   | -5.2   | 166.6  |
| 무형자산 감소(증가) | 0    | 0    | -1   | -2    | -2    | 안정성 (%)       |      |      |       |        |        |
| 투자자산 감소(증가) | 0    | 0    | -13  | 2     | -3    | 부채비율          | n/a  | n/a  | 202.4 | 204.2  | 181.9  |
| 기타투자활동      | 0    | 0    | -41  | 0     | 0     | 유동비율          | n/a  | n/a  | 85.8  | 93.5   | 112.0  |
| 재무활동 현금     | 0    | 0    | -50  | 3     | 3     | 순차입금/자기자본(x)  | n/a  | n/a  | 98.7  | 95.4   | 71.4   |
| 차입금의 증가(감소) | 0    | 0    | -50  | 3     | 3     | 영업이익/금융비용(x)  | n/a  | n/a  | 2.0   | 2.2    | 4.1    |
| 자본의 증가(감소)  | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 총차입금 (십억원)    | 0    | 0    | 324   | 358    | 392    |
| 배당금의 지급     | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 순차입금 (십억원)    | 0    | 0    | 239   | 251    | 228    |
| 기타재무활동      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 주당지표(원)       |      |      |       |        |        |
| 현금의 증가      | 0    | 0    | -50  | 27    | 57    | EPS           | 0    | 0    | 664   | 630    | 1,679  |
| 기초현금        | 0    | 0    | 117  | 67    | 94    | BPS           | 0    | 0    | 7,182 | 7,811  | 9,489  |
| 기말현금        | 0    | 0    | 67   | 94    | 150   | SPS           | 0    | 0    | 9,859 | 10,120 | 23,308 |
| NOPLAT      | 0    | 0    | 31   | 29    | 64    | CFPS          | 0    | 0    | 1,875 | 2,758  | 3,646  |
| FCF         | 0    | 0    | 11   | 24    | 53    | DPS           | n/a  | n/a  | n/a   | n/a    | n/a    |

자료: SK이터닉스, DS투자증권 리서치센터 / 주: K-IFRS 연결기준

안주원 재생에너지·미드스몰캡

02-709-2655

joowonahn@ds-sec.co.kr

## 매수(유지)

|             |         |
|-------------|---------|
| 목표주가(상향)    | 32,000원 |
| 현재주가(06/04) | 24,050원 |
| 상승여력        | 33.1%   |

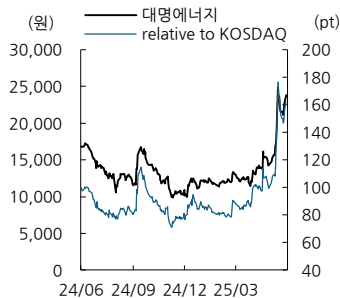
## Stock Data

|               |          |
|---------------|----------|
| KOSDAQ        | 750.2pt  |
| 시가총액(보통주)     | 410십억원   |
| 발행주식수         | 17,050천주 |
| 액면가           | 100원     |
| 자본금           | 0십억원     |
| 60일 평균거래량     | 183천주    |
| 60일 평균거래대금    | 3,443백만원 |
| 외국인 지분율       | 0.6%     |
| 52주 최고가       | 25,700원  |
| 52주 최저가       | 9,710원   |
| 주요주주          |          |
| 서종현(외 7인)     | 75.4%    |
| 아네모이제3호(외 1인) | 8.5%     |

## 주가추이 및 상대강도

| (%) | 절대수익률 | 상대수익률 |
|-----|-------|-------|
| 1M  | 69.4  | 65.4  |
| 3M  | 85.4  | 83.8  |
| 6M  | 120.4 | 109.7 |

## 주가차트



## 1Q25 Review: 높은 발전매출 비중으로 좋았던 실적

- 1분기 실적은 매출액 192억원(+29.1% YoY)과 영업이익 57억원(+55.6% YoY)을 달성
- 발전 매출액이 95억원으로 전년동기대비 12% 증가. 발전사업은 계절성이 뚜렷하며 풍황이 좋은 1,4분기에 매출액이 많이 늘어남
- 현재 발전매출은 4개 사이트에서 발생 중. (대명, 영암, 도음산, 거창) 수익성도 높은 사업부이며 영업이익률 40%로 추정
- EPC는 김천풍력(780억원, 26MW) 프로젝트가 진행률에 따라 인식되고 있는 중이며 2026년 준공 예정

## 2025년 매출액과 영업이익 YoY 각각 89%, 144% 성장

- 2025년 실적은 매출액 1,280억원(+88.9% YoY)과 영업이익 237억원(+144.1% YoY)으로 추정
- 큰 폭의 실적확대는 EPC 사업에 기인함. 김천풍력 389억원(26MW), 곡성풍력 63억원(42MW), 제주도 BESS(140MWh) 504억원
- BESS는 EPC와 O&M 매출액이 반영. EPC는 총 629억원으로 26년 2월 완공 예정. O&M은 118억원으로 15년 동안 약 8억원씩 인식
- 곡성풍력은 총 1,260억원의 EPC 매출액이 예상(MW당 30억원으로 가정)되며 올해 하반기 착공에 들어가며 내년 실적 기여도 큼

## 투자의견 매수, 목표주가 32,000원으로 상향

- 안마해상풍력은 3분기 중 착공이 시작될 전망이다며 변전소 공사 매출액과 O&M 수익이 유입될 예정
- 김천풍력은 PPA를 체결했으며 기업들의 풍력발전 수요가 늘어나고 있다는 점이 증명
- BESS시장도 커지는 중. 현재 540MW규모의 입찰물량이 공고되었으며 추정 사업비는 1.6조원임

## Financial Data

| (십억원)        | 2022  | 2023  | 2024 | 2025F | 2026F |
|--------------|-------|-------|------|-------|-------|
| 매출액          | 88    | 62    | 68   | 128   | 152   |
| 영업이익         | 26    | 17    | 10   | 24    | 29    |
| 영업이익률(%)     | 29.1  | 27.2  | 14.3 | 18.5  | 19.4  |
| 세전이익         | 32    | 6     | 8    | 22    | 28    |
| 지배주주지분순이익    | 26    | 6     | 8    | 19    | 24    |
| EPS(원)       | 1,533 | 360   | 457  | 1,099 | 1,384 |
| 증감률(%)       | -3.1  | -76.5 | 26.8 | 140.6 | 25.9  |
| ROE(%)       | 32.0  | 5.4   | 6.2  | 13.6  | 14.8  |
| PER(배)       | 11.3  | 48.4  | 24.7 | 21.9  | 17.4  |
| PBR(배)       | 2.8   | 2.5   | 1.5  | 2.8   | 2.4   |
| EV/EBITDA(배) | 11.4  | 15.7  | 17.3 | 15.6  | 12.6  |

자료: 대명에너지, DS투자증권 리서치센터, K-IFRS 연결기준

# 대명에너지[389260] \_ 올해는 실적도 좋다

[재생에너지]

대명에너지 실적 추정 테이블

| (십억원)    | 1Q24   | 2Q24  | 3Q24  | 4Q24  | 1Q25  | 2Q25F | 3Q25F  | 4Q25F | 2024  | 2025F | 2026F |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 매출액      | 14.8   | 14.9  | 17.5  | 20.6  | 19.2  | 18.7  | 51.7   | 38.5  | 67.8  | 128.0 | 152.0 |
| 증가율      | -40.6% | 18.6% | 46.1% | 69.6% | 29.1% | 25.5% | 196.0% | 87.2% | 9.9%  | 88.9% | 18.7% |
| 발전       | 8.5    | 4.6   | 4.0   | 7.5   | 9.5   | 4.7   | 4.5    | 6.8   | 24.5  | 25.5  | 26.5  |
| EPC      | 5.4    | 9.2   | 12.3  | 9.4   | 8.0   | 12.2  | 45.5   | 29.8  | 36.3  | 95.5  | 117.7 |
| O&M      | 0.9    | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 1.0    | 0.8   | 3.9   | 3.9   | 3.9   |
| 기타       | 0.1    | 0.1   | 0.1   | 2.7   | 0.7   | 0.7   | 0.7    | 1.0   | 3.0   | 3.0   | 3.8   |
| 영업이익     | 3.7    | 1.0   | 0.9   | 4.2   | 5.7   | 3.8   | 8.2    | 6.0   | 9.7   | 23.7  | 29.5  |
| 영업이익률    | 24.6%  | 6.7%  | 5.1%  | 20.3% | 29.7% | 20.4% | 15.9%  | 15.5% | 14.3% | 18.5% | 19.4% |
| 지배주주 순이익 | 4.4    | -1.1  | 3.8   | 0.7   | 8.4   | 2.1   | 5.5    | 2.8   | 7.8   | 18.7  | 23.6  |
| 순이익률     | 29.3%  | -7.1% | 21.6% | 3.5%  | 43.9% | 11.0% | 10.6%  | 7.3%  | 11.5% | 14.6% | 15.5% |

자료: 대명에너지, DS투자증권 리서치센터 추정

대명에너지 사업영역

| 구분    | 매출유형    | 품목      | 내용                                       |
|-------|---------|---------|------------------------------------------|
| 운영 단계 | 발전      |         | 전력 및 REC 판매 수익                           |
|       | O&M 서비스 | O&M     | 발전소 운영관리(발전소 유지보수, 발전단지 관리 등)            |
|       |         | 업무위탁    | 발전소 사무업무 수행(행정업무)                        |
|       |         | VPP 서비스 | 신재생에너지 자원을 활용하여 발전예측제도 가상발전소(VPP) 운영을 수행 |
| 개발 단계 | 사전개발    | 사전개발 용역 | 발전소 건설을 위한 설계검토 및 인허가 대관업무 수행            |
|       | EPC     | 풍력      | 풍력발전단지 건설도급공사 수행                         |
|       |         | 태양광     | 태양광발전단지 건설도급공사 수행                        |
|       |         | 연료전지    | 연료전지발전소 설치공사 수행                          |
|       |         | ESS     | 풍력, 태양광 연계 ESS건설도급공사 수행, BESS 공사 수행      |

자료: 대명에너지, DS투자증권 리서치센터

대명에너지 목표주가 산출

| 구분             | 내용     | 비고                                                   |
|----------------|--------|------------------------------------------------------|
| 2026년 EPS (원)  | 1,257  |                                                      |
| Target PER (배) | 25.3   | 국내 풍력발전 경쟁사들의 26F PER대비 50% 할증<br>할증 근거는 발전 사업 차이 고려 |
| 주당 기업가치 (원)    | 31,761 |                                                      |
| 목표주가 (원)       | 32,000 |                                                      |
| 현재 주가 (원)      | 24,050 |                                                      |
| 상승여력           | 33.1%  |                                                      |

자료: Quantiwise, DS투자증권 리서치센터

# 대명에너지[389260] \_ 올해는 실적도 좋다

[재생에너지]

| 재무상태표       |      |      |      |       |       | 손익계산서         |       |       |       |       |        |
|-------------|------|------|------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|             | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F | 2026F |               | 2022  | 2023  | 2024  | 2025F | 2026F  |
| 유동자산        | 127  | 130  | 140  | 163   | 192   | 매출액           | 88    | 62    | 68    | 128   | 152    |
| 현금 및 현금성자산  | 89   | 74   | 15   | 36    | 64    | 매출원가          | 53    | 37    | 49    | 92    | 108    |
| 매출채권 및 기타채권 | 9    | 10   | 10   | 11    | 12    | 매출총이익         | 35    | 24    | 19    | 36    | 44     |
| 재고자산        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 판매비 및 관리비     | 9     | 8     | 9     | 13    | 14     |
| 기타          | 28   | 46   | 116  | 116   | 116   | 영업이익          | 26    | 17    | 10    | 24    | 29     |
| 비유동자산       | 194  | 214  | 230  | 231   | 233   | (EBITDA)      | 33    | 26    | 19    | 34    | 40     |
| 관계기업투자등     | 35   | 51   | 66   | 66    | 66    | 금융손익          | -5    | -6    | -7    | -7    | -7     |
| 유형자산        | 122  | 115  | 109  | 110   | 111   | 이자비용          | 5     | 10    | 10    | 11    | 11     |
| 무형자산        | 4    | 4    | 3    | 3     | 4     | 관계기업등 투자손익    | 11    | -2    | 9     | 9     | 9      |
| 자산총계        | 321  | 344  | 370  | 394   | 425   | 기타영업외손익       | 1     | -2    | -4    | -4    | -4     |
| 유동부채        | 48   | 31   | 99   | 102   | 107   | 세전계속사업이익      | 32    | 6     | 8     | 22    | 28     |
| 매입채무 및 기타채무 | 10   | 6    | 30   | 31    | 35    | 계속사업법인세비용     | 5     | 0     | 1     | 4     | 5      |
| 단기금융부채      | 22   | 23   | 66   | 68    | 69    | 계속사업이익        | 27    | 6     | 8     | 19    | 24     |
| 기타유동부채      | 15   | 2    | 3    | 3     | 3     | 중단사업이익        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 비유동부채       | 165  | 192  | 142  | 145   | 147   | 당기순이익         | 27    | 6     | 8     | 19    | 24     |
| 장기금융부채      | 155  | 180  | 131  | 133   | 135   | 지배주주          | 26    | 6     | 8     | 19    | 24     |
| 기타비유동부채     | 11   | 12   | 12   | 12    | 12    | 총포괄이익         | 24    | 6     | 8     | 19    | 24     |
| 부채총계        | 214  | 223  | 241  | 246   | 254   | 매출총이익률 (%)    | 39.8  | 39.4  | 28.3  | 28.3  | 28.9   |
| 자본금         | 107  | 121  | 129  | 147   | 171   | 영업이익률 (%)     | 29.1  | 27.2  | 14.3  | 18.5  | 19.4   |
| 자본잉여금       | 2    | 2    | 2    | 2     | 2     | EBITDA마진률 (%) | 37.6  | 42.1  | 28.3  | 26.6  | 26.4   |
| 이익잉여금       | 30   | 38   | 38   | 38    | 38    | 당기순이익률 (%)    | 30.5  | 10.0  | 11.5  | 14.6  | 15.5   |
| 이익잉여금       | 78   | 84   | 92   | 111   | 134   | ROA (%)       | 10.5  | 1.8   | 2.2   | 4.9   | 5.8    |
| 비자배주주지분(연결) | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | ROE (%)       | 32.0  | 5.4   | 6.2   | 13.6  | 14.8   |
| 자본총계        | 107  | 121  | 129  | 147   | 171   | ROIC (%)      | 22.5  | 7.3   | 4.8   | 9.9   | 12.3   |
| 현금흐름표       |      |      |      |       |       | 주요투자지표        |       |       |       |       |        |
|             | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F | 2026F |               | 2022  | 2023  | 2024  | 2025F | 2026F  |
| 영업활동 현금흐름   | 12   | 3    | 28   | 23    | 29    | 투자지표 (x)      |       |       |       |       |        |
| 당기순이익(손실)   | 27   | 6    | 8    | 19    | 24    | P/E           | 11.3  | 48.4  | 24.7  | 21.9  | 17.4   |
| 비현금수익비용가감   | 6    | 21   | 11   | 3     | 3     | P/B           | 2.8   | 2.5   | 1.5   | 2.8   | 2.4    |
| 유형자산감가상각비   | 6    | 9    | 9    | 9     | 9     | P/S           | 3.4   | 4.8   | 2.8   | 3.2   | 2.7    |
| 무형자산상각비     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | EV/EBITDA     | 11.4  | 15.7  | 17.3  | 15.6  | 12.6   |
| 기타현금수익비용    | -1   | 11   | 2    | -27   | -27   | P/CF          | 8.9   | 11.1  | 10.2  | 18.7  | 15.2   |
| 영업활동 자산부채변동 | -6   | -21  | 15   | 1     | 2     | 배당수익률 (%)     | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | n/a    |
| 매출채권 감소(증가) | 10   | 0    | 1    | -1    | -2    | 성장성 (%)       |       |       |       |       |        |
| 재고자산 감소(증가) | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 매출액           | -35.3 | -29.9 | 9.9   | 88.9  | 18.7   |
| 매입채무 증가(감소) | -20  | -13  | 23   | 2     | 4     | 영업이익          | -45.4 | -34.6 | -42.0 | 144.1 | 24.5   |
| 기타자산, 부채변동  | 4    | -8   | -9   | 0     | 0     | 세전이익          | -14.2 | -80.8 | 35.4  | 168.3 | 26.2   |
| 투자활동 현금     | -30  | -45  | -74  | -3    | -3    | 당기순이익         | 7.4   | -77.1 | 26.8  | 140.6 | 25.9   |
| 유형자산처분(취득)  | -3   | -1   | -3   | -11   | -11   | EPS           | -3.1  | -76.5 | 26.8  | 140.6 | 25.9   |
| 무형자산 감소(증가) | 0    | 0    | 0    | -2    | -2    | 안정성 (%)       |       |       |       |       |        |
| 투자자산 감소(증가) | 16   | -36  | -66  | 9     | 9     | 부채비율          | 199.6 | 184.4 | 187.3 | 167.1 | 148.3  |
| 기타투자활동      | -43  | -8   | -6   | 0     | 0     | 유동비율          | 263.1 | 415.8 | 142.1 | 159.9 | 179.9  |
| 재무활동 현금     | 57   | 27   | -13  | 2     | 2     | 순차입금/자기자본(x)  | 76.8  | 90.2  | 107.9 | 82.0  | 56.5   |
| 차입금의 증가(감소) | 37   | 27   | -13  | 2     | 2     | 영업이익/금융비용(x)  | 4.8   | 1.7   | 1.0   | 2.3   | 2.8    |
| 자본의 증가(감소)  | 31   | 0    | 0    | 0     | 0     | 총차입금 (십억원)    | 177   | 203   | 197   | 201   | 204    |
| 배당금의 지급     | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 순차입금 (십억원)    | 82    | 109   | 139   | 121   | 97     |
| 기타재무활동      | -10  | 0    | 0    | 0     | 0     | 주당지표(원)       |       |       |       |       |        |
| 현금의 증가      | 39   | -15  | -59  | 22    | 28    | EPS           | 1,533 | 360   | 457   | 1,099 | 1,384  |
| 기초현금        | 50   | 89   | 74   | 15    | 36    | BPS           | 6,278 | 7,094 | 7,551 | 8,650 | 10,034 |
| 기말현금        | 89   | 74   | 15   | 36    | 64    | SPS           | 5,161 | 3,615 | 3,974 | 7,509 | 8,913  |
| NOPLAT      | 21   | 12   | 9    | 20    | 25    | CFPS          | 1,945 | 1,570 | 1,109 | 1,285 | 1,581  |
| FCF         | -2   | -39  | -40  | 20    | 26    | DPS           | n/a   | n/a   | n/a   | n/a   | n/a    |

자료: 대명에너지, DS투자증권 리서치센터 / 주: K-IFRS 연결기준

# 채비[비상장] \_ 실적 턴어라운드 초입, 흑자 전환까지 전력질주

[전기차 충전 인프라]

## 비상장

Post Value 4,600억원  
투자단계 Series C

### Company Data

회사명 채비  
대표이사 정민교  
설립일 2016년 5월 25일  
자본금 3억원  
임직원 319명  
주요사업 전기차 충전 솔루션  
본사 대구 수성구 알파시티1로31길 9  
홈페이지 <http://www.chaevi.co.kr>

### ■ 전기차 급속 충전기 제조 역량과 전기차 충전소 운영(CPO) 국내 1위 사업자로서의 초격차 전략 기대

- 2016년 설립된 급속충전플랫폼 사업자로 급속 충전기 제조(7~400kW) 및 충전소를 운영하는 CPO 사업을 영위, 시장점유율 20%로 1위
- 운영면수 확대는 1) 규모의 경제 실현, 2) 선제적인 관 부지 확보를 통한 저비용·장기계약 중심 경쟁 우위, 3) 급속충전기 제조 역량이 견인
- 전기차의 가격 인하로 내연차와 동일한 수준 달성 가정 시 현재 충전 요금 대비 112%까지 상승 가능할 전망으로 ASP 상승 여력은 클 것

### ■ 전기차 충전소는 이제 전력 소비자에서 생산 및 배전까지 하는 에너지 허브로서의 역할까지 확대되는 만큼 주목 필요

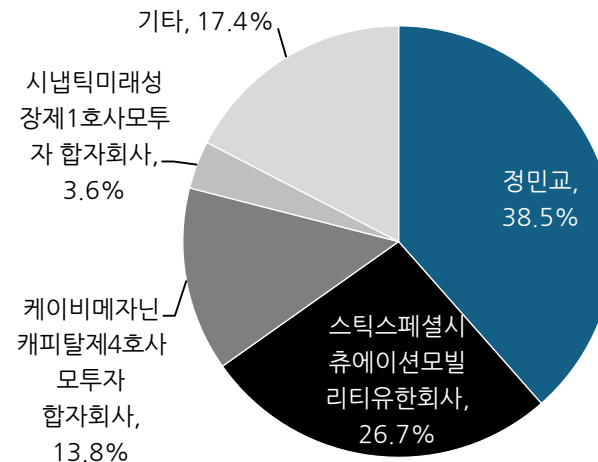
- 25년 개정된 전기차 보급 계획 대비 최신화가 늦어지는 충전 인프라 계획(23년)은 개정 시 급속 충전기 보급대수 확대 등 상향 기대
- 전기차 플랫폼의 고전압 지원으로 초급속 충전기 니즈 확대에 따라 당사 제조 역량 부각 및 시간당 충전량 상승으로 수익성 개선 예상
- 전기차 충전소는 태양광/ESS, V2G를 통한 발전원으로 전력 공급과 전력 계통~수요처까지의 배전 경로 교차점에 위치해 핵심 요소로 부상

채비 스테이



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

채비 지분구조 (2024년 말 기준)



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

## ■ 전기차 충전기 제조 및 충전소 운영 사업자(CPO), 채비(CHA-EVI)

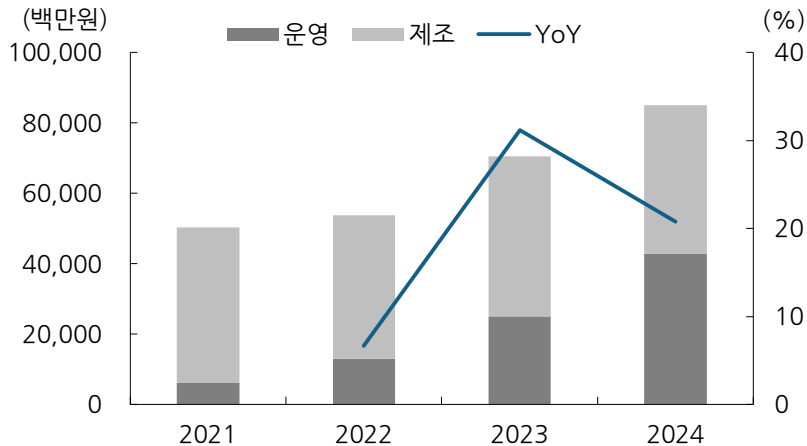
- 2016년 설립된 급속충전플랫폼 사업자 (충전기 제조 및 충전소 운영)
- 충전기 제조(7~200kW급)로 시작하여 현재 400kW급 급속충전기까지 제공
- 국내 1위 CPO 사업자로 민간 기준 약 20%의 점유율 보유
- 정부/공기업, 자동차OEM, 유통물류 업체 등 폭넓은 고객사 보유
  - 1) 환경부, 한국전력, 서울에너지공사
  - 2) 테슬라, BMW, 포르쉐, 푸조, 아우디, 현대차, 폭스바겐, 볼보트럭 등
  - 3) 쿠팡, 홈플러스, DHL

### 회사 연혁

| 연도   | 내용                                                                                                               |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016 | 회사 설립                                                                                                            |
| 2018 | 환경부 공공급속충전기 전량 수주 납품<br>현대차 E-pit 개발 및 파트너사 선정                                                                   |
| 2019 | 카카오인베스트먼트 투자 유치(75억원)                                                                                            |
| 2020 | 홈플러스 전 매장 충전인프라 구축                                                                                               |
| 2021 | 스틱인베스트먼트 투자 유치(400억원)<br>서울시 전기차 충전기 설치운영 지원 사업 선정                                                               |
| 2022 | 강남서초센터 최초 채비스테이 오픈                                                                                               |
| 2023 | CALeVIP 아시아 최초, 유일 미국 충전운영사업자 선정<br>KB자산, 스틱인베스트먼트 투자 유치(1,094억원)<br>최초 민간이양 사업자 선정(대구시)                         |
| 2024 | 대영채비에서 채비로 사명 변경<br>채비 급속충전기 운영수량 5,000면 달성(국내 압도적 1위)<br>최대규모 국책과제 MCS 대표주관사 선정<br>서울에너지공사 급속충전기 제조 및 납품 사업자 선정 |

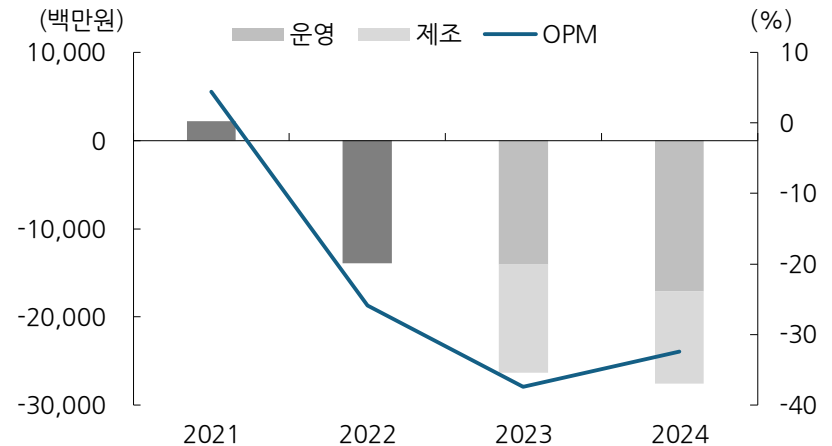
자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

### 매출액 추이



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

### 영업이익 추이



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

# [P]: 내연차와의 가격 Parity 가정 시 충전 요금 상승 여력은 클 것

[전기차 충전 인프라]

## ■ 높은 충전수요 확장 속에서 민간주도 시장으로의 전환으로 가격 레버리지 기대

- 운영 매출 성장의 핵심은 1) 전기차 보급대수 증가에 따른 충전수요 증가, 2) 충전 요금 인상, 3) 운영면수 확대
- 충전수요는 25' 전기차 보급 목표 감안 시 월평균 주행거리 2,000km 기준 2025~2030 CAGR 약 28% 성장 예상
- 국내 전기차 충전 인프라 시장은 환경부 중심의 관 주도 시장에서 민간주도 시장으로 전환 중인 만큼 가격 레버리지 기대

## ■ 전기차의 가격 인하로 내연차와 동일한 수준 달성 가정 시 현재 충전 요금 대비 112%까지 상승 가능할 전망

- 현재 평균 충전 요금은 채비 회원가 기준 kWh 당 급속 385원, 완속 250원으로 시장 비중(7:3) 적용해 291원으로 가정하여 비교
- 291원의 충전 요금으로는 동급 차량 기준 전기차(보조금 지급)의 총 소유비용(TCO)이 내연차(휘발유 1,600원)보다 약 5.3% 더 높은 것으로 추정
- 보조금이 소멸하고 전기차 가격이 약 18% 하락할 경우 현재 충전 요금 수준에서 총 소유비용 우위 구간에 진입
- 만약 전기차의 가격이 내연차와 완전히 동등(-36%)해질 경우 전기차의 총 소유비용 우위는 전기차 충전요금은 616원(+111.7%)까지 지속 가능할 전망

| 현재 내연차 및 전기차 TCO 비교 |            |            |
|---------------------|------------|------------|
| (원)                 | 투싼         | 아이오닉5      |
| 출고가                 | 39,380,000 | 61,960,000 |
| 보조금                 | -          | 6,500,000  |
| 실구매가                | 39,380,000 | 55,460,000 |
| 주행거리                | 75,000     | 75,000     |
| 연비/전비               | 16         | 5          |
| 요금                  | 1,600      | 291        |
| 연료비                 | 7,407,407  | 4,189,904  |
| 유지보수                | 4,000,000  | 2,500,000  |
| 보험                  | 5,000,000  | 5,000,000  |
| 세금                  | 2,500,000  | 650,000    |
| 감가상각률               | 65         | 60         |
| 잔존가치                | 25,597,000 | 33,276,000 |
| TCO                 | 32,690,407 | 34,523,904 |

자료: DS투자증권 리서치센터

| 보조금 소멸 및 EV 가격 하락 시 |            |            |
|---------------------|------------|------------|
| (원)                 | 투싼         | 아이오닉5      |
| 출고가                 | 39,380,000 | 50,807,200 |
| 보조금                 | -          | -          |
| 실구매가                | 39,380,000 | 50,807,200 |
| 주행거리                | 75,000     | 75,000     |
| 연비/전비               | 16         | 5          |
| 요금                  | 1,600      | 291        |
| 연료비                 | 7,500,000  | 4,189,904  |
| 유지보수                | 4,000,000  | 2,500,000  |
| 보험                  | 5,000,000  | 5,000,000  |
| 세금                  | 2,500,000  | 650,000    |
| 감가상각률               | 65         | 60         |
| 잔존가치                | 25,597,000 | 30,484,320 |
| TCO                 | 32,783,000 | 32,662,784 |

자료: DS투자증권 리서치센터

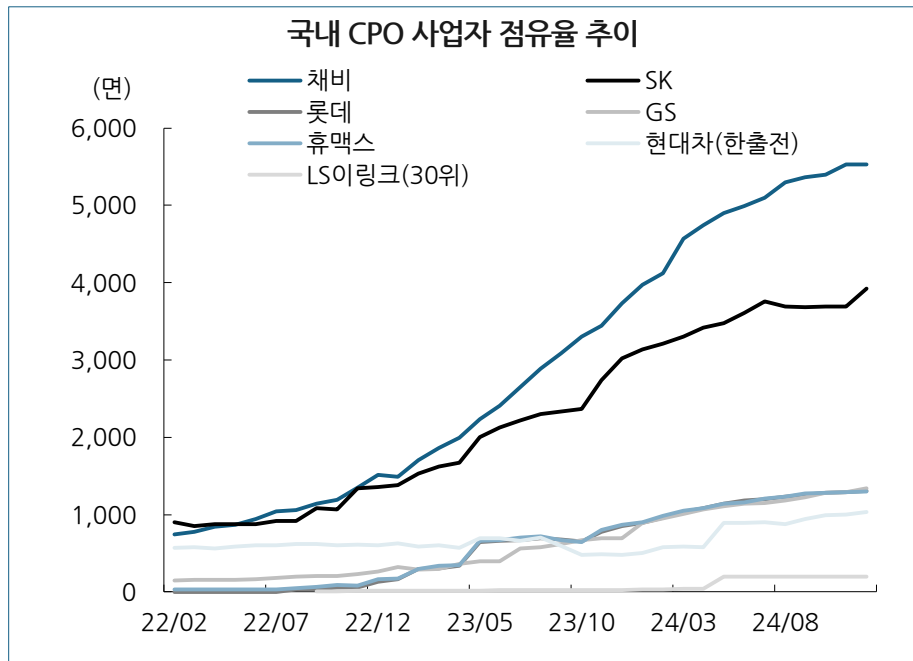
| 전기차 가격이 내연차 수준으로 하락 시 |            |            |
|-----------------------|------------|------------|
| (원)                   | 투싼         | 아이오닉5      |
| 출고가                   | 39,380,000 | 39,380,000 |
| 보조금                   | -          | -          |
| 실구매가                  | 39,380,000 | 39,380,000 |
| 주행거리                  | 75,000     | 75,000     |
| 연비/전비                 | 16         | 5          |
| 요금                    | 1,600      | 616        |
| 연료비                   | 7,500,000  | 8,884,615  |
| 유지보수                  | 4,000,000  | 2,500,000  |
| 보험                    | 5,000,000  | 5,000,000  |
| 세금                    | 2,500,000  | 650,000    |
| 감가상각률                 | 65         | 60         |
| 잔존가치                  | 25,597,000 | 23,628,000 |
| TCO                   | 32,783,000 | 32,786,615 |

자료: DS투자증권 리서치센터

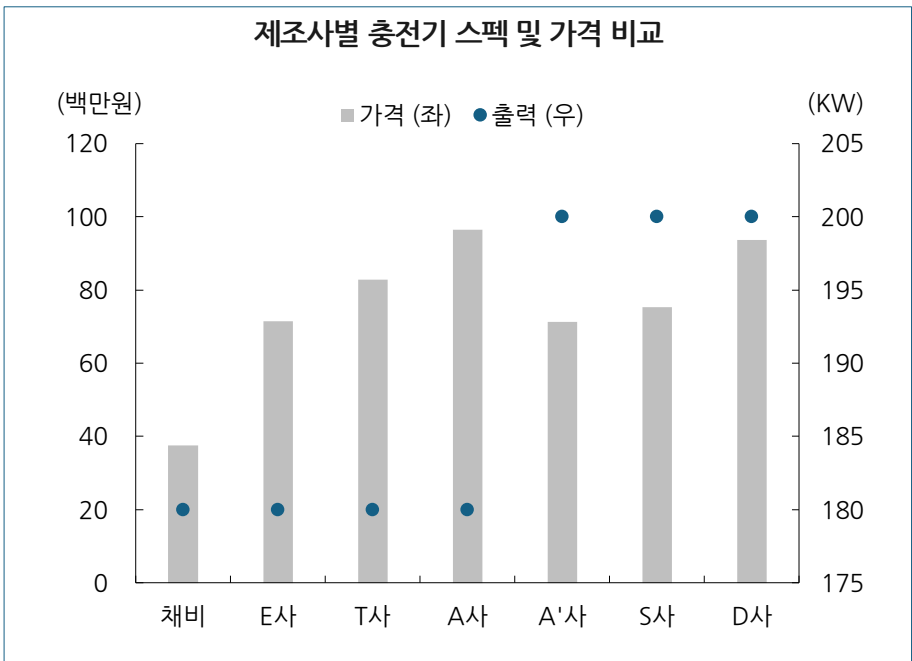
## [Q]: 비용적 우위와 제조 역량이 점유율 확대 견인

### ■ 1위 사업자로서의 비용적 우위를 앞세운 초격차 전략을 기반으로 전기차 플랫폼 발전에 따른 급속 충전 니즈 확대 시너지 기대

- 급속 충전기의 누적 보급대수 내 민간 비중은 지속 상승 중으로 채비의 민간 점유율은 약 19.5% 수준이며 지속적인 점유율 상승 예상
- 운영면수 확대는 1) 1위 사업자로서 규모의 경제 실현, 2) 선제적인 관 부지 확보를 통한 저비용·장기계약 중심 경쟁 우위, 3) 급속충전기 제조 역량이 견인할 전망
- 특히 400kW급 급속충전기까지 공급 가능한 제조 역량은 국내 전기차 플랫폼이 800V까지 지원 확대됨에 따라 시너지 기대
- 대표적으로 현대차그룹은 E-GMP 플랫폼을 통해 800V 지원. 충전 속도 개선으로 이어져 400kW 충전기 사용 시 80%까지 12~15분, 17~25분 이내 완충 가능
- 결과적으로 초급속 충전기 니즈 확대에 따른 제조 매출 성장 및 충전기의 시간당 충전량 상승에 따른 운영 수익성도 함께 상승하며 실적 성장 예상



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

# [R]: 충전 속도 향상에 배터리보다 충전기 관점 접근 유효

- 충전 속도는 중장기적으로 배터리 음극재 개선 접근이 유효하나 급속 충전기 확대가 더 가시적인 방안
  - 전기차의 충전 속도 향상은 차충비 개선의 핵심으로 1) 실리콘 음극재 배터리 채택, 2) 초급속 충전기 사용이 대표적인 방안
  - 실리콘 음극재 적용 배터리 채택이 보다 근본적인 접근이겠으나 아직 개발 중인 단계로 보편화에는 시간이 필요하며 기존 차량들의 충전 속도 개선은 불가능
  - 350kW 이상의 초급속 충전기는 이미 보급 중인 상황으로 기존 차량의 상당수도 충전 속도 개선이 가능하다는 점에서 보편적이고 가시적인 방안
  - 상술했던 현대차그룹의 E-GMP 800V 플랫폼 뿐만 아니라 BYD도 1000V 전기차 플랫폼을 출시할 예정인 만큼 고전압 전기차 플랫폼 채택은 가속화될 전망
  - 배터리적 접근보다 플랫폼적 접근이 더 유효한 구간으로 플랫폼 성능 향상에 따른 기존 충전기 인프라 활용도도 높아질 수 밖에 없다는 판단

| 음극재 내 실리콘 비중 별 충전시간(분) 비교 |             |                                  |
|---------------------------|-------------|----------------------------------|
| 실리콘 비중                    | 충전 시간 (80%) | 비고                               |
| 0% (흑연)                   | 32.3        | 현대차 E-GMP 기준                     |
| 5~15%                     | 26~29       | 테슬라 4680, 삼성SDI                  |
| 20~50%                    | 16~23       | Amprius 시제품, 실험실                 |
| 50~100%                   | 10~16       | Amprius, Group 14, 2030년대 상용화 목표 |

자료: 언론 종합, DS투자증권 리서치센터 / 주: 배터리 용량 100kWh, 충전기 출력 400kW 기준

| 충전기 출력 및 플랫폼 전압별 충전 시간(분) 비교 |      |      |        |
|------------------------------|------|------|--------|
| 충전기                          | 400V | 800V | 개선폭    |
| 50kW                         | 105  | 105  | 0.0    |
| 100kW                        | 52.5 | 52.5 | 0.0    |
| 200kW                        | 42   | 35   | (16.7) |
| 350kW                        | 35   | 24.7 | (29.4) |
| 400kW                        | 32.3 | 21   | (35.0) |

자료: 언론 종합, DS투자증권 리서치센터 / 주: 배터리 용량 100kWh 기준

# 준비는 끝났고, 우상향만이 남았다

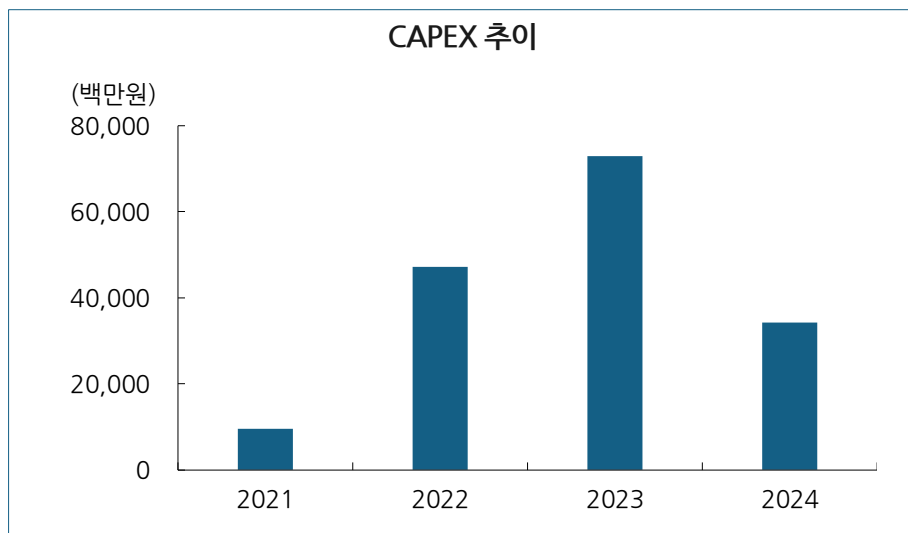
[전기차 충전 인프라]

## ■ 운영매출 중심 성장으로 수익성 개선 초입에 진입

- 운영 매출 비중은 운영면수 및 충전수요, 충전 요금 상승으로 지속 확대 예상
- 요금 인상으로 전기 요금과의 스프레드 마진 확대를 견인해 수익성 개선 기대
- 다만, 한전 전력 가격 인상폭 이상을 전가한다는 것이 전제 조건
- 적극적인 국내 전기차 보급 확대 정책으로 충전 수요는 견조할 것
- 시장 초기 부지 확보에 따른 CAPEX 증가는 정상화되며 고정비 부담 완화 예상

## ■ 23' 충전 인프라 확충 계획 개정과 해외 사업 성공이 상방을 높여줄 것

- 전기차 보급 계획 대비 최신화가 늦어지는 충전 인프라 계획은 상향 기대
- 북미/유럽 진출은 제조/운영 병행이라는 점에서 선진출 경쟁사 대비 우위 예상



자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

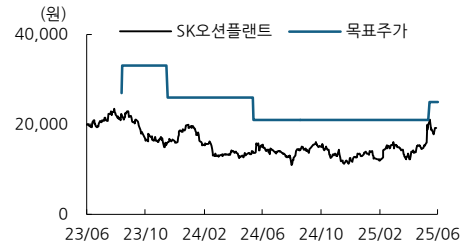
| 실적 추이         |               |                 |                 |                 |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (백만원)         | 2021          | 2022            | 2023            | 2024            |
| <b>매출액</b>    | <b>50,328</b> | <b>53,687</b>   | <b>70,431</b>   | <b>85,082</b>   |
| YoY, %        | N/A           | 7               | 31              | 21              |
| 운영            | 6,000         | 13,000          | 25,081          | 42,851          |
| YoY, %        | N/A           | 117             | 93              | 71              |
| 비중, %         | 12            | 24              | 36              | 50              |
| 제조            | 44,328        | 40,687          | 45,350          | 42,231          |
| YoY, %        |               | (8)             | 11              | (7)             |
| 비중, %         | 88            | 76              | 64              | 50              |
| <b>매출원가</b>   | <b>31,839</b> | <b>48,914</b>   | <b>69,022</b>   | <b>82,177</b>   |
| GPM, %        | 36.7          | 8.9             | 2.0             | 3.4             |
| 운영            | N/A           | N/A             | 29,297          | 44,583          |
| GPM, %        | N/A           | N/A             | (17)            | (4)             |
| 제조            | N/A           | N/A             | 39,725          | 37,594          |
| GPM, %        | N/A           | N/A             | 12              | 11              |
| 판매관리비         | 16,267        | 18,660          | 27,751          | 30,502          |
| 판매비율, %       | 32.3          | 34.8            | 39.4            | 35.9            |
| <b>영업이익</b>   | <b>2,222</b>  | <b>(13,886)</b> | <b>(26,342)</b> | <b>(27,597)</b> |
| OPM, %        | 4             | (26)            | (37)            | (32)            |
| 운영            | N/A           | N/A             | (14,099)        | (17,094)        |
| 제조            | N/A           | N/A             | (12,243)        | (10,503)        |
| <b>EBITDA</b> | <b>3,437</b>  | <b>(11,524)</b> | <b>(17,996)</b> | <b>(12,933)</b> |
| EBITDA율, %    | 7             | (21)            | (26)            | (15)            |
| 상각비           | 1,215         | 2,362           | 8,346           | 14,664          |
| 상각비율, %       | 2             | 4               | 12              | 17              |
| <b>당기순이익</b>  | <b>1,995</b>  | <b>(14,232)</b> | <b>(62,164)</b> | <b>(54,495)</b> |
| NPM, %        | 4             | (27)            | (88)            | (64)            |

자료: 회사 자료, DS투자증권 리서치센터

# 투자의견 및 목표주가 변동추이

## SK오션플랜트(100090) 투자의견 및 목표주가 변동추이

| 제시일자       | 투자의견 | 목표주가(원) | 과리율(%) |            |
|------------|------|---------|--------|------------|
|            |      |         | 평균주가대비 | 최고(최저)주가대비 |
| 2023-08-16 | 매수   | 27,000  | -17.2  | -17.2      |
| 2023-08-17 | 매수   | 33,000  | -43.5  | -30.5      |
| 2023-10-19 | 매수   | 33,000  | -50.7  | -47.8      |
| 2023-11-20 | 매수   | 26,000  | -40.9  | -23.7      |
| 2024-01-11 | 매수   | 26,000  | -44.5  | -24.4      |
| 2024-05-17 | 매수   | 21,000  | -34.0  | -5.5       |
| 2024-07-18 | 매수   | 21,000  | -33.1  | 0.2        |
| 2025-02-04 | 매수   | 21,000  | -28.2  | 0.2        |
| 2025-02-11 | 매수   | 21,000  | -27.3  | 0.2        |
| 2025-05-19 | 매수   | 25,000  | -27.3  | 0.2        |
| 2025-06-05 | 매수   | 25,000  |        |            |



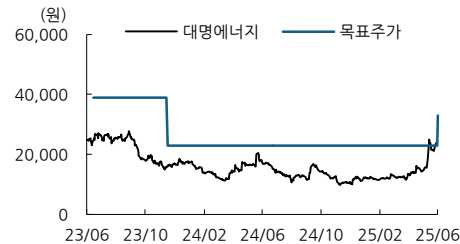
## SK이터닉스(475150) 투자의견 및 목표주가 변동추이

| 제시일자       | 투자의견  | 목표주가(원) | 과리율(%) |            |
|------------|-------|---------|--------|------------|
|            |       |         | 평균주가대비 | 최고(최저)주가대비 |
| 2024-05-08 | 담당자변경 |         |        |            |
| 2024-05-08 | 매수    | 24,000  | -21.7  | 27.5       |
| 2024-10-11 | 매수    | 24,000  | -38.6  | -4.6       |
| 2025-05-26 | 매수    | 26,000  | -33.5  | -4.6       |
| 2025-06-05 | 매수    | 26,000  |        |            |



## 대명에너지(389260) 투자의견 및 목표주가 변동추이

| 제시일자       | 투자의견 | 목표주가(원) | 과리율(%) |            |
|------------|------|---------|--------|------------|
|            |      |         | 평균주가대비 | 최고(최저)주가대비 |
| 2023-06-19 | 매수   | 39,000  | -42.2  | -29.2      |
| 2023-08-16 | 매수   | 39,000  | -47.6  | -29.2      |
| 2023-08-25 | 매수   | 39,000  | -49.1  | -29.2      |
| 2023-09-04 | 매수   | 39,000  | -50.7  | -34.0      |
| 2023-11-20 | 매수   | 23,000  | -36.8  | -11.1      |
| 2024-01-11 | 매수   | 23,000  | -40.3  | -11.1      |
| 2024-04-16 | 매수   | 23,000  | -41.9  | -11.1      |
| 2024-10-21 | 매수   | 23,000  | -42.8  | 8.3        |
| 2025-06-05 | 매수   | 32,000  |        |            |



# Compliance Notice

투자의견 및 적용기준 (향후 12개월간 추가 등락 기준)

| 기업 |                               | 산업   |                            |
|----|-------------------------------|------|----------------------------|
| 매수 | + 20% 이상의 투자수익이 예상되는 경우       | 비중확대 | 업종별 투자의견은 해당업종 투자비중에 대한 의견 |
| 중립 | - 10% ~ + 10% 이내의 등락이 예상되는 경우 | 중립   |                            |
| 매도 | -20% 이하의 추가하락이 예상되는 경우        | 비중축소 |                            |

투자의견 비율

|       |      | 기준일 2025.03.31 |  |
|-------|------|----------------|--|
| 매수    | 중립   | 매도             |  |
| 97.4% | 1.9% | 0.6%           |  |

Compliance Notice

- 본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.
- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
  - 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
  - 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
  - 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.