

2020년 09월 04일 | 키움증권 리서치센터

풍력발전

: 전기는 바람을 타고

전기차가 그랬듯이 풍력발전은 이제 더 이상 거스를 수 없는 시대적 흐름임을 인지해야 한다. 대형화와 기술발전, 주요국 지원 정책을 바탕으로 빠르게 경쟁력을 확보한 풍력발전은 향후 해상풍력을 중심으로 새로운 성장국면으로의 진입이 예상된다. 한국도 올해 7월 발표한 '그린뉴딜' 정책으로 풍력발전에 대한 정부차원의 대규모 투자와 제도개선이 예고된 가운데 향후 터빈, 기자재, 전선, 운영시스템 등 풍력발전 전분야에 걸쳐 국내외 기업들에게 새로운 기회가 펼쳐질 것으로 판단한다.

철강/유틸리티 Analyst 이중형 02-3787-5023 leejh@kiwoom.com

전기전자 Analyst 김자산 02-3787-4862 jisan@kiwoom.com

RA 오현진 02-3787-3750 ohj2956@kiwoom.com

RA 이지민 02-3787-4776 jimim.lee@kiwoom.com

Contents



I. 글로벌 풍력발전시장 리뷰	3
> 2019년 신규 풍력발전 설치량은 4년만에 증가반전	3
> 풍력발전 1위 시장 중국은 내년에도 호황 지속 전망	5
> 풍력발전 2위 시장 미국은 최소 2024년까지 호황	7
II. 해상풍력 시장 전망	9
> 해상풍력 구축 현황	9
> 해상풍력 시장 전망	10
> 발전 비용 추이와 전망	12
III. 해상풍력 지역별 동향 및 시장 전망	14
> 유럽, 기술 선도	14
> 아시아, 성장 주도	17
> 북미, 높은 잠재력	21
IV. 해상풍력 전력망과 해저케이블	23
> 해상풍력 전력망	23
> 해저케이블	26
V. 한국의 그린뉴딜과 풍력	31
> 한국의 풍력발전 현황과 전망	31
> 그린뉴딜과 풍력발전	33
기업분석	39
> 씨에스윈드 (112610)	40
> LS (006260)	44
> 세아제강 (306200)	46
> 베스타스 (VWS.DC)	50
> 외르스테드 (ORSTED.DC)	54

Compliance Notice

- 당사는 9월 4일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 동자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

풍력발전, 전기는 바람을 타고

>>> 2019년 글로벌 풍력발전시장 리뷰

2019년 신규 풍력발전기 설치량은 60.4GW(+19%YoY)으로 2015년 63.8GW이후 역대 두번째 고점을 기록했다. 2019년 주목해야할 점은 1) 전체 시장규모가 4년만에 증가반전 했다는 점과 2) 해상발전이 6.1GW로 처음으로 전체 비중의 10%를 초과했다는 점이다. 풍력발전 1위 시장 중국은 내년에도 호황이 지속될 전망이며, 2위 미국은 최소 2024년까지 호황이 예상되는 가운데 민주당 조 바이든이 집권시 장기 초호황국면에 진입할 것으로 예상된다.

>>> 해상풍력, 10년간 205GW 추가

글로벌 신규 해상풍력 시장은 2025년까지 연평균 23% 성장해 2025년에는 20GW를 넘어서고, 2030년에는 32GW에 도달할 전망이다. 향후 10년간 205GW의 신규 수요가 더해질 것이다. 수심이 깊은 바다를 대상으로 하는 부유식 풍력이 기회의 영역으로 부상할 것이다. 해상풍력의 균등화 발전비용은 GW 단위의 프로젝트를 통한 규모의 경제 확보, 초대형 터빈 채용 등을 통해 지속 하락할 것이다. 아시아가 성장을 주도할 텐데, 10년간 국가별 신규 설치 규모는 중국 52GW, 대만 10.5GW, 한국 7.9GW로 전망된다.

>>> 해저케이블 모멘텀 주목

송전과 전선 분야가 해상풍력 발전 건설 비용의 32%를 차지한다. 해상풍력 터빈은 33~66kV 인터 어레이 케이블을 통해 해상 변전소에 연결되고, 해상 변전소는 132~220kV 급 해저케이블을 통해 육상 변전소로 연결된다. 해상풍력 1GW를 설치하는 데에는 해저케이블 등 전선 분야에서 3.6억달러가 소요된다. 10년간 205GW의 수요와 함께 730억 달러 고부가 전선 시장이 더해질 것이다.

>>> 한국의 그린뉴딜과 풍력

7월 정부는 '디지털뉴딜'과 '그린뉴딜' 구성된 '한국판 뉴딜' 종합계획을 발표하며 코로나19이후 경기부양과 중장기 경제 패러다임의 변화를 위해 태양광과 풍력발전 등 친환경 분야에 집중 투자하겠다는 뜻을 밝혔다. 또한 9월에는 '한국판 뉴딜펀드'를 조성하고 각종 세제혜택과 금융지원을 통해 한국판 뉴딜사업을 뒷받침할 구체적인 계획을 발표했다. 향후 정부차원의 대규모 투자와 제도개선은 터빈, 기자재, 전선, 운영시스템 등 풍력발전 전분야에 걸쳐 국내 기업들에게도 새로운 기회를 제공할 것으로 판단한다.

I. 글로벌 풍력발전시장 리뷰

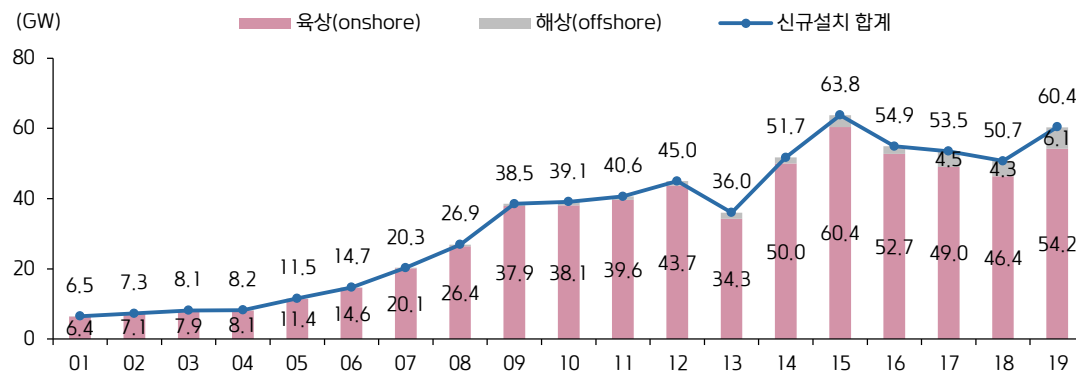
>>> 2019년 신규 풍력발전 설치량은 4년만에 증가반전

중국과 미국 중심의 신규설치 급증

GWEC(Global Wind Energy Council)에 따르면 2019년 신규 풍력발전기 설치량은 60.4GW(+19%YoY)으로 사상 최고치를 기록했던 2015년 63.8GW이후 역대 두번째 고점을 기록했다. 2019년 풍력발전시장에서 주목해야할 특징은 두가지로 꼽을 수 있는데 1) 전체 시장규모가 +19%YoY로 4년만에 증가반전 했다는 점과 2) 전체 신규 풍력발전 중에서 해상(offshore) 발전이 6.1GW로 처음으로 전체 비중의 10%를 초과했다는 점이다. 먼저 2019년 풍력시장을 돌아보고 가파르게 성장하고 있는 해상풍력에 대해 좀 더 자세히 다루어 보자.

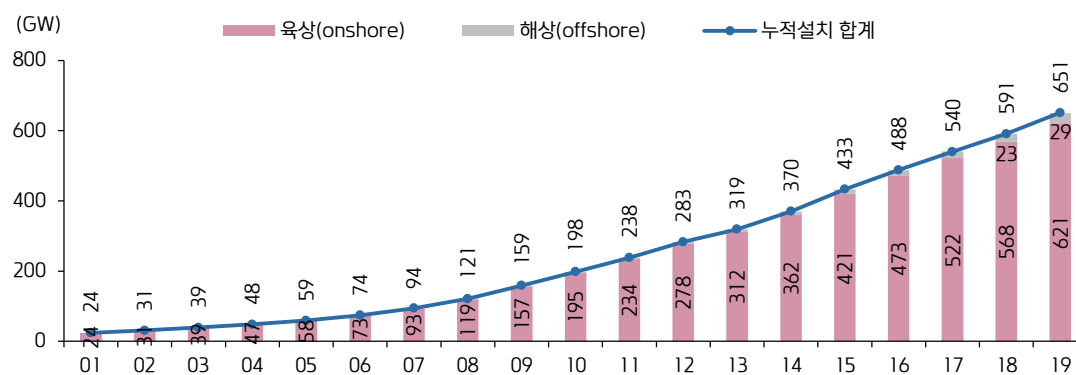
2019년 국가별 신규 풍력발전 설치량을 살펴보면 중국이 26.2GW(+20%YoY)로 글로벌 비중의 독보적 1위인 43%를 차지했고, 미국이 9.1GW(+20%YoY)로 글로벌 비중 15%로 2위를 차지해 두 국가의 비중이 58%에 달했다. 3위가 해상풍력 강국인 영국인데 글로벌 비중은 4%에 불과해 2019년 풍력시장도 전통적인 풍력발전 강국인 중국과 미국의 의존도가 매우 높았음을 확인할 수 있다.

글로벌 풍력발전 신규설치량



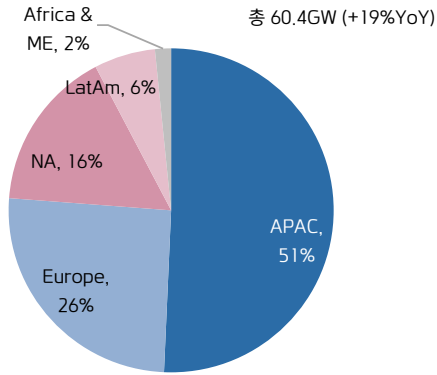
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

글로벌 풍력발전 누적설치량



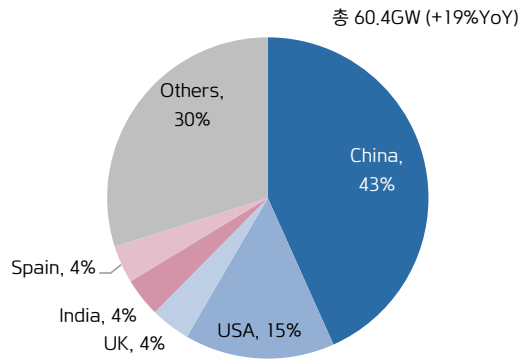
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 전체 풍력발전 신규설치량 대륙별 비중



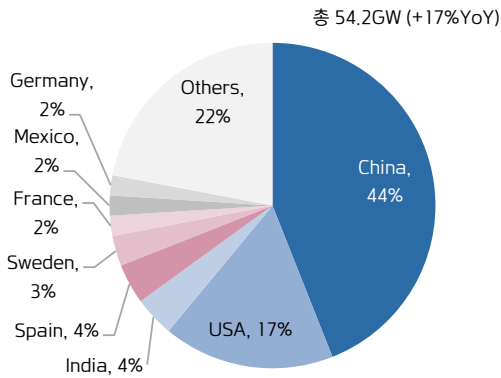
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 전체 풍력발전 신규설치량 국가별 비중



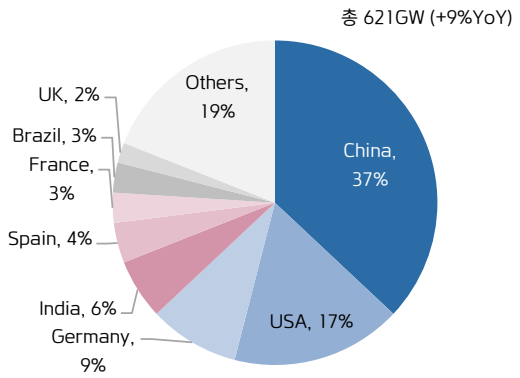
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 육상풍력 신규설치량 국가별 비중



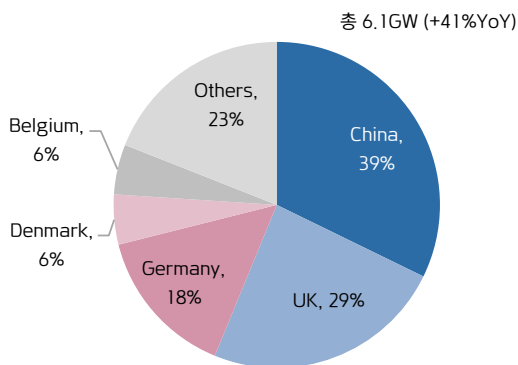
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 육상풍력 누적설치량 국가별 비중



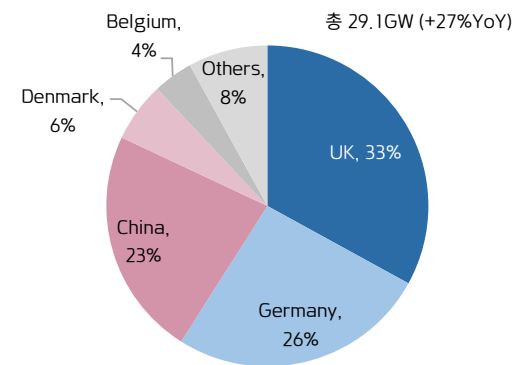
자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 해상풍력 신규설치량 국가별 비중



자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

2019년 해상풍력 누적설치량 국가별 비중



자료: GWEC, 키움증권 리서치센터

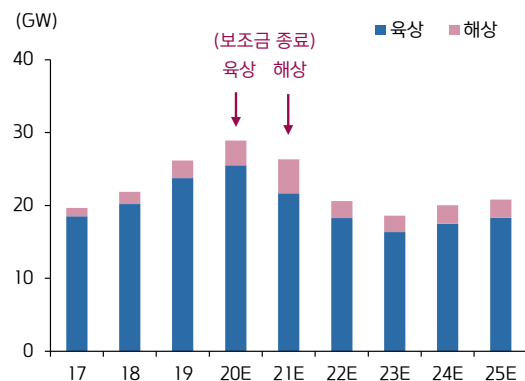
>>> 풍력발전 1위 시장 중국은 내년에도 호황 지속 전망

육상풍력은 보조금은 올해 종료되나 해상풍력은 내년에도 보조금 지급

2019년 기준 누적설치량 236GW의 세계 최대 풍력발전 시장이지만 외국 자본과 설비에 폐쇄적인 중국은 2019년 신규설치량 26.2GW(+20%YoY) 중 육상(onsshore) 23.8GW(+18%YoY), 해상(offshore) 2.4GW (+45%YoY)로 두 분야 모두 세계 1위 비중을 차지했다. 중국은 보조금을 통한 정부의 산업육성으로 풍력발전시장이 발전하면서 풍력발전 단가가 의미 있게 하락하자 2018년 육상풍력발전에 대한 보조금을 증장기적으로 없애기로 결정했다. 변경된 정책에 의하면 2018년 이전에 승인된 프로젝트에 한해 2020년말까지 전력망에 연결될 경우 기존에 지급되던 보조금(발전차액지원, Feed in Tariff, FIT)을 받고, 2018년 이후 승인된 프로젝트나 2018년 이전에 승인된 프로젝트지만 2020년말까지 전력망에 연결되지 못한 프로젝트에 대해서는 보조금 혜택이 종료된다. 이에 따라 2018년말 60GW이상의 신규 육상풍력 프로젝트가 승인되었는데 보조금을 위해서는 2018년까지 승인된 프로젝트를 2020년말까지 완성해야 하기 때문에 올해에도 약 30GW에 달하는 대규모 신규 육상풍력발전이 설치될 전망이다.

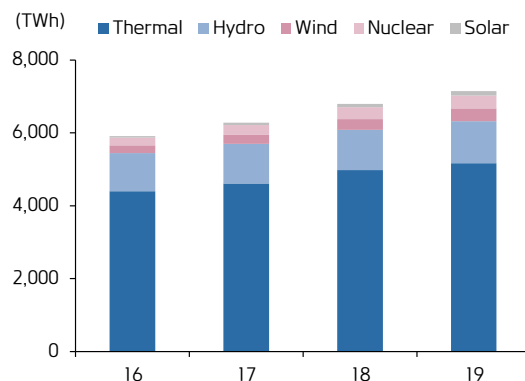
보조금 혜택이 완전히 끝나는 2021년부터 중국의 육상풍력발전 설치는 일시적으로 위축될 수 있지만 1) 대기환경 개선을 위한 중국의 탈석탄 발전기조가 지속되고 있고, 2) 대형화와 LCOE(Levelized Cost of Energy, 균등화발전비용) 관점에서 풍력발전의 경쟁력이 높아지고 있으며, 3) 해상풍력발전 프로젝트에 대한 보조금은 2021년말까지 지속됨에 따라 내년까지 신규 해상풍력 설치가 급증할 것으로 전망되어 중국 풍력발전시장이 단기간에 위축될 가능성은 낮다고 판단한다.

중국 신규 풍력발전 설치량 전망



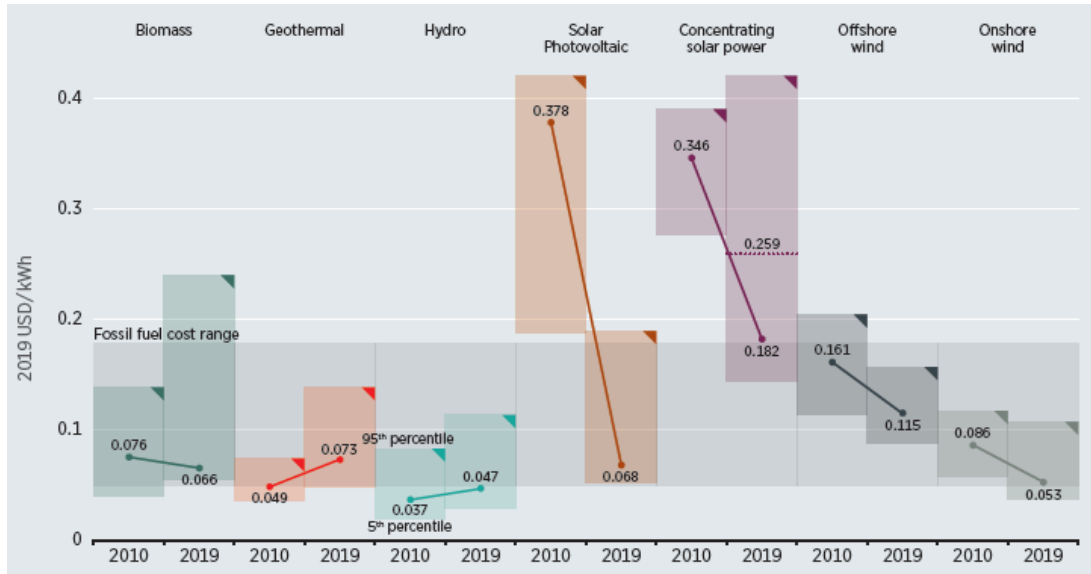
주: 과거치는 GWEC, 전망치는 BNEF 자료 사용
자료: GWEC, BNEF, 키움증권 리서치센터

중국 발전원별 전력생산량



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

신재생에너지별 세계 가중평균 LCOE(균등화 발전비용) 추이



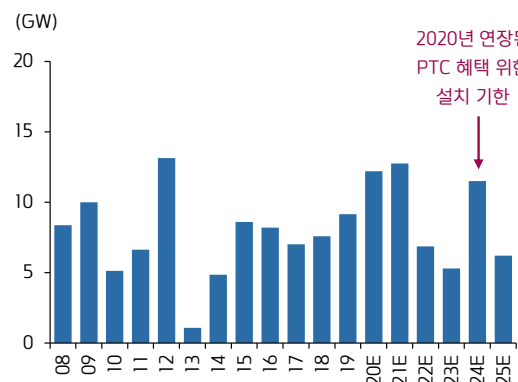
주: LCOE(Levelised Cost of Electricity)는 발전소의 전 주기 동안의 발전량 대비 전 주기 동안의 비용(Ratio of lifetime costs to lifetime electricity generation). 발전소의 초기투자비와 자본비용 뿐만 아니라 연료비, 운전유지비, 탄소가격 등의 전력 생산에 필요한 직접 비용과 수명종료 후 폐쇄비용까지 감안한 총 비용을 할인율을 고려해 추정한 전력 생산비용
 자료: IRENA(International Renewable Energy Agency, 국제재생에너지기구), 키움증권 리서치센터

>>> 풍력발전 2위 시장 미국은 최소 2024년까지 호황

PTC 혜택 연장으로 2024년까지 설치 붐물, 바이든 집권시 장기 초호황 진입 기대

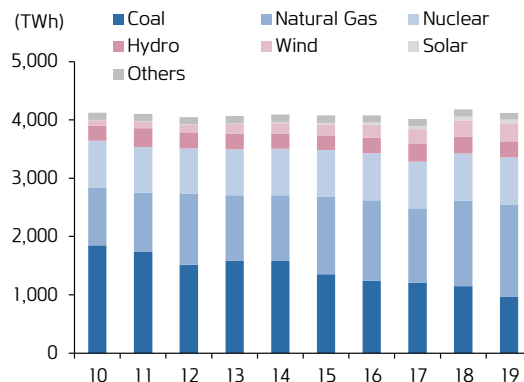
2019년 기준 누적설치량 105GW의 세계 2위 풍력발전 시장인 미국은 2019년 신규설치량 9.1GW(+20% YoY)로 2위를 차지했으며 전량이 육상풍력이다. 미국 풍력시장도 중국과 마찬가지로 PTC(Production Tax Credit, 생산세액공제)라는 정부의 보조금 이슈가 시장을 좌우하고 있다. ‘연방 재생에너지 생산세액공제(PTC)’는 발전량 당 일정 금액의 법인세를 공제해주는 제도로 1992년 에너지 정책법(Energy Policy Act)에 의해 도입되어 이후 종료와 연장이 반복되며 미국 풍력발전 시장의 성장을 이끌어 왔다. 당초 미국은 2019년을 끝으로 풍력발전에 대한 PTC 혜택 종료가 예정되어 있었지만 작년말 1년간 연장을 결정하면서 올해까지 신규 프로젝트 신청이 지속되고 있다. PTC 혜택을 위해서는 신규 프로젝트 신청이후 4년내에 완공을 해야 하기 때문에 올해까지 PTC 혜택을 위해 신청한 신규프로젝트는 최소 2024년까지 미국 신규 풍력발전 설치 증가로 이어질 전망이다. BNEF 전망에 따르면 2020~2024년 5년간 미국의 연평균 풍력발전 신규설치량은 약 9.7GW로 전망되어 2019년 이상의 호황이 2024년까지 지속될 것으로 예상된다.

미국 신규 풍력발전 설치량 전망



주: 과거치는 GWEC, 전망치는 BNEF 자료 사용
자료: GWEC, BNEF, 키움증권 리서치센터

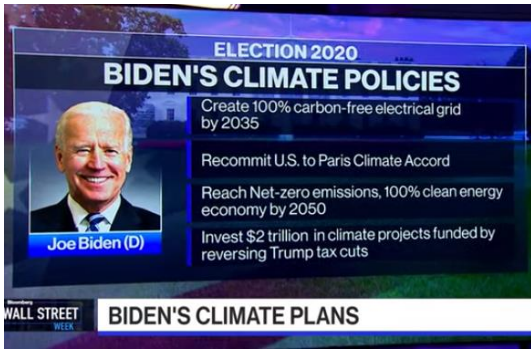
미국 발전원별 전력 생산량



자료: EIA, 키움증권 리서치센터

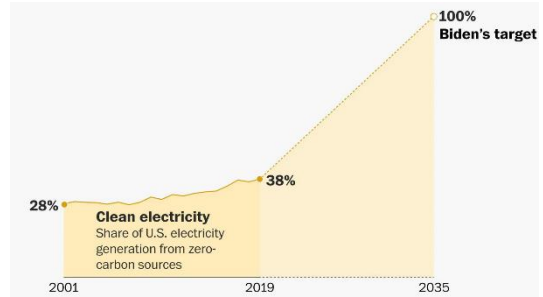
한편, 올해 말 미국 대선결과도 향후 미국 풍력발전 시장에 있어 중요한 변수이다. 전통적으로 친환경 및 신재생 에너지에 우호적인 민주당 대선 후보인 조 바이든은 강력한 친환경 정책으로 2050년까지 100% 청정에너지 경제를 구축하고 탄소배출량을 '제로(0)' 달성하겠다는 공약을 제시하고 있는데, 이를 위해 트럼프 대통령이 탈퇴를 선언한 파리기후협약에 재가입하고 2035년까지 약 2조달러를 투자해 에너지와 인프라를 재건해 기후변화문제와 경제성장을 동시에 해결하겠다는 계획을 밝힌 바 있다. 특히 신재생에너지정책과 관련해서는 태양광 패널과 풍력 발전용 터빈을 각각 5억개, 6만개 설치하고 탄소 포집(capture) 및 저장(storage) 등 친환경 기술 투자를 통한 친환경 에너지 생산을 확대해 2035년까지 미국 전력 분야의 이산화탄소 배출량을 제로(0)로 만들겠다고 선언했다. 최근 설치되고 있는 6MW급을 기준으로 풍력터빈 6만개는 360GW에 달하는 어마한 양으로 산술적으로 15년간 매년 24GW의 신규 풍력발전 설치가 필요하게 된다. 따라서 바이든 후보가 당선되고 이 같은 정책이 실제로 추진될 경우 미국 풍력시장은 2035년까지 과거에 경험하지 못했던 장기 초호황국면에 진입할 것으로 전망한다.

조 바이든 후보의 환경관련 공약



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

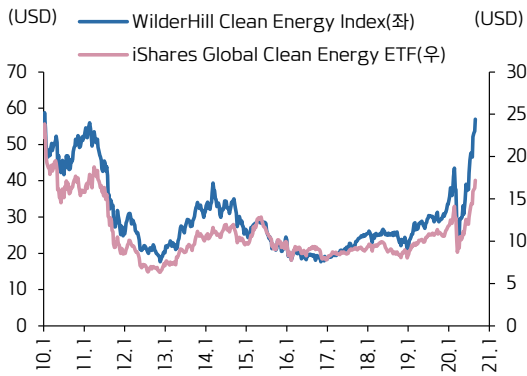
조 바이든 후보의 미국 청정에너지 목표



자료: Washington Post, 키움증권 리서치센터

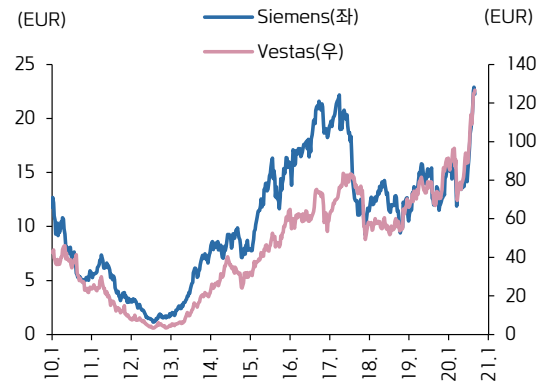
미국 거래소에 상장된 청정에너지 관련 기업을 모아 놓은 WilderHill Clean Energy Index와 S&P 글로벌이 제공하는 전 세계 청정에너지 기업을 추적하는 iShares Global Clean Energy ETF는 7월이후 급등하며 바이든의 대선 가능성 및 이후 친환경정책관련 기대감을 반영하기 시작했으며 글로벌 풍력발전회사 주가도 7월부터 가파른 상승세를 나타내고 있다.

미국 신재생에너지 Index와 ETF



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

글로벌 풍력발전회사 주가



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

II. 해상풍력 시장 전망

>>> 해상풍력 구축 현황

해상풍력 펀더멘털 유망

해상풍력은 기술 발전, 원가 하락, 주요국 지원 정책을 바탕으로 빠르게 성장하고 있다. 지구의 70% 이상이 바다로 덮여 있고, 풍속이 육지보다 연안에서 상당히 강하다는 점을 감안할 때, 해상풍력의 펀더멘털은 유망하다. 탄소 저감 측면에서 1GW의 해상풍력은 3.5미터톤 이상의 CO₂를 방지하는 효과가 있기 때문에 육상풍력, 태양광, 수력보다 화석 연료를 대체하는 기술로서 잠재력이 큰 것으로 평가된다. 해상풍력의 원가는 지난 10년간 50% 이상 하락했다.

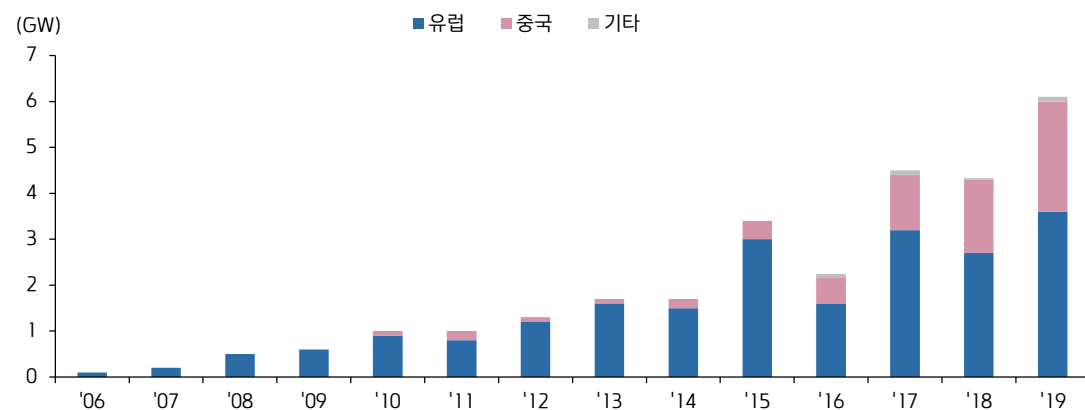
13년 이후 연평균 24% 성장

Global Wind Energy Council 보고서에 따르면, 글로벌 해상풍력 시장은 2013년 이후 연평균 24%씩 성장해 2019년에는 신규로 6.1GW 용량이 설치됐다. 전체 풍력에서 차지하는 비중이 2015년 5%에서 2019년 10%로 상승했다. 지난해 중국이 2.4GW로 최대 수요국이었고, 영국이 1.8GW, 독일이 1.1GW로 그 뒤를 이었다. 지역별로는 유럽이 59%, 아시아가 41%로 양분했다.

누적 기준 영국, 독일, 중국 순

2019년 말 누적 설치 용량은 29.1GW다. 2009년 2GW에 비해 10년간 비약적으로 성장했다. 누적 기준 국가별 점유율은 영국 33%, 독일 26%, 중국 24%, 덴마크 6%, 벨기에 5% 순이며, 해상풍력의 75%가 유럽에 집중돼 있다. 북미 지역에서 운영 중인 해상풍력은 아직 30MW에 불과하다.

해상풍력 시장 추이



자료: GWEC, 기후증권

>>> 해상풍력 시장 전망

향후 10년간 신규 수요 205GW 추가

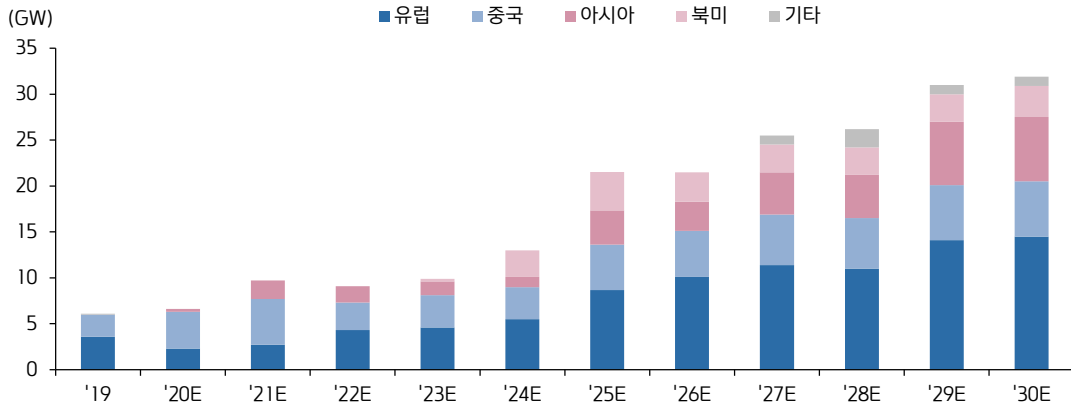
향후 글로벌 신규 해상풍력 시장은 2025년까지 연평균 23% 성장해 2025년에는 20GW를 넘어서고, 2030년에는 32GW에 도달할 전망이다. 향후 10년간 205GW의 신규 수요가 더해질 것이다. 글로벌 풍력 시장에서 해상풍력이 차지하는 비중도 2019년 10%에서 2025년에는 20%를 상회할 것이다. 지역별로는 유럽이 주축을 유지하는 가운데, 중국, 대만 등 아시아 시장의 고성장이 두드러지며, 미국은 2024년부터 주요 시장으로 부상할 것이다.

주요국 목표치 상향

유럽 국가들의 목표치 상향과 신규 국가들의 참여가 시장 성장 배경이다. 대표적으로 영국은 해상풍력 용량을 현재 10GW에서 2030년까지 40GW로 늘리는 것을 목표로 하고 있다. 독일과 프랑스도 올해 입법화를 통해 장기 목표치를 상향했다. 신규 국가들은 대만, 미국 대서양 연안, 한국, 일본, 베트남 등이 포함된다. 이 외에 브라질, 멕시코, 호주, 인도, 스리랑카 등도 시장 참여를 준비하고 있다.

이들 국가들은 저비용 전기를 통한 탄소 저감, 신재생 산업 육성 및 고용 창출 등의 관점에서 접근하고 있다. 새로운 해상풍력 프로젝트가 새로운 원자력이나 가스 화력 발전소보다 건설과 운영 비용이 저렴할 것으로 예측된다.

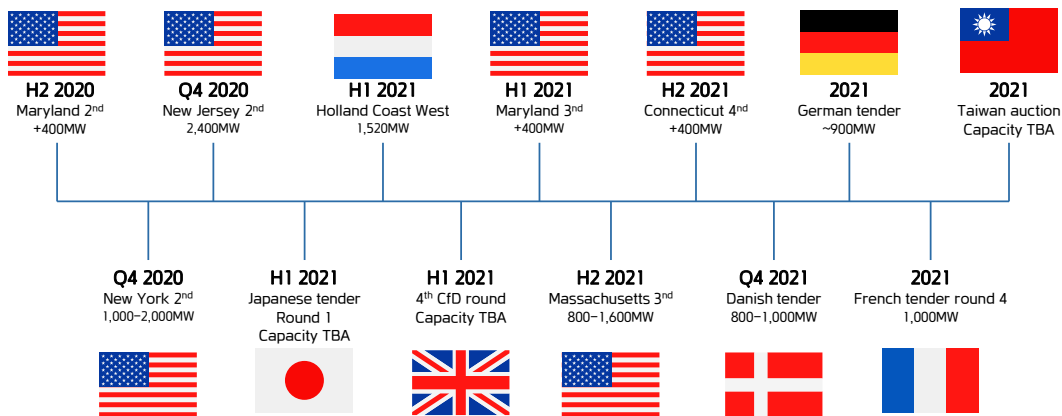
해상풍력 시장 전망



자료: GWEC, 키움증권

올해 하반기부터 내년까지 입찰이 예정된 주요 해상풍력 프로젝트는 다음과 같다. 미국 대서양 연안의 입찰 일정이 두드러진다. 아시아에서는 대만과 일본이 대규모 입찰을 진행한다.

주요 해상풍력 프로젝트 입찰 일정(2020년 하반기~2021년)



자료: Ørsted

부유식 풍력이 기회 영역

수심이 깊은 바다를 대상으로 하는 부유식 풍력이 2030년까지 6GW 이상 설치되며 기회의 영역으로 부상할 것이다. 현재 66MW가 설치돼 있고, 석유 기업과 주요 풍력 업체들의 투자가 확대될 것이다. 글로벌 해상풍력 잠재력의 80%는 60m보다 깊은 수심에 있다. 부유식 해상풍력에 적합한 자원을 가진 지역은 한국, 유럽, 일본, 대만, 미국 서해안, 중국 남해안 등이 꼽힌다.

2050년 1,400GW까지 전망

시야를 2030년 이후로 확대해 보면, 유럽연합은 2050년까지 최대 450GW의 해상풍력을 목표로 한다. 북해, 대서양, 발트해, 남유럽 해역에 클러스터가 형성될 것이고, 이 중 절반이 북해에 집중될 것이다. 미국도 2050년까지 동부 대서양 연안 이외에 서부 태평양, 오대호, 멕시코만 등 전 연안에서 86GW를 계획 중이다.

OREAC(Ocean Renewable Energy Action Coalition)은 2050년까지 글로벌 해상풍력이 1,400GW에 달하고, 투자 유도, 일자리 창출, 탄소 저감 능력이 뒷받침할 것으로 전망한다.

부유식 해상풍력 자원 지도



자료: Q FWE

>>> 발전 비용 추이와 전망

해상풍력 LCOE 12년 대비 67% 하락

BNEF(Bloomberg New Energy Finance)에 따르면, 해상풍력의 글로벌 평균 균등화발전비용(LCOE: Levelized Cost of Energy)은 현재 MWh당 83달러 수준으로 2012년 255달러에 비하면 67% 하락했다. 아직까지는 육상풍력 44달러/MWh, 고정형 태양광 50달러/MWh에 비해 높다.

중국의 해상풍력 LCOE는 0.64위안/kWh로 연안 지역 석탄 화력 발전소의 LCOE 0.39~0.45위안/kWh 대비 30% 이상 높다.

하지만, 해상풍력의 선두 주자인 영국은 현재 LCOE가 50달러/MWh 수준으로 새로운 전력을 위한 가장 저렴한 옵션 중 하나가 됐고, 가스나 원자력보다 저렴하다.

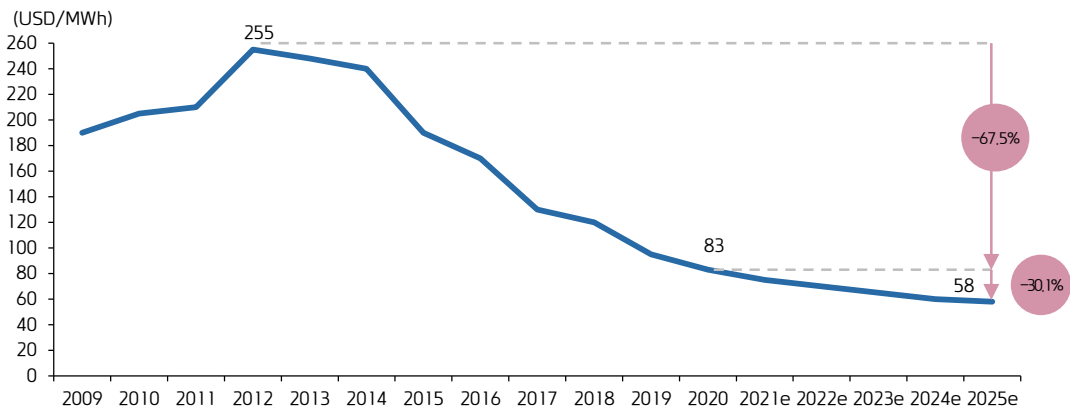
향후 GW 단위의 프로젝트를 통한 규모의 경제 확보, 초대형 터빈 채용 등을 통해 원가 하락이 지속될 것이고, 2025년에는 글로벌 평균 LCOE가 58달러/MWh에 도달할 전망이다.

다양한 보조금과 인센티브 부여 중

현재 주요국은 발전차액지원제도(Feed-in-Tariff), 차액계약제도(Contract for Difference), 프리미엄 변동형 FIP 등 다양한 보조금과 인센티브를 부여하고 있다. 이에 대해 머지않아 정치적, 재정적 이슈로 인해 보조금 없이 화석 연료 에너지와 경쟁해야 할 것이다.

최근 독일, 네덜란드 등 일부 성숙한 시장에서는 보조금 없는 경매가 성사되기도 했다.

해상풍력 균등화발전비용(USD/MWh) 추이 및 전망



자료: BNEF

터빈 대형화가 원가 하락 결정적 요인

송전 분야를 제외한 해상풍력 설비 비용에서 터빈이 51%로 가장 많은 비중을 차지한다. 터빈의 대형화를 통해 발전 용량을 늘리고, 발전 원가를 낮춰가고 있다.

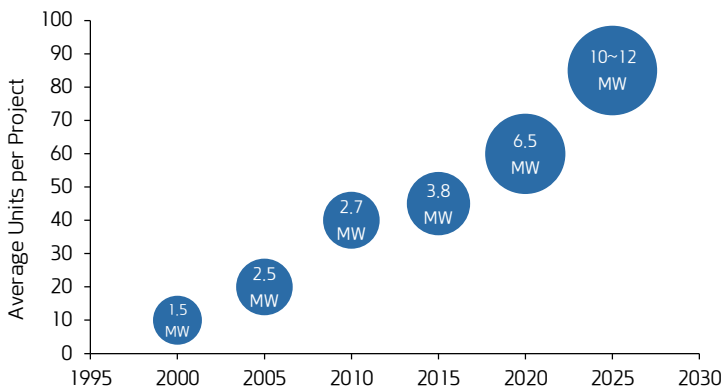
큰 터빈의 단위당 원가가 작은 터빈보다 당연히 높지만, 터빈 수량이 줄어들수록 기초 구조물, 케이블, 공사 비용 등 설치 비용과 운영 비용을 절감할 수 있다. 또한 추가적으로 송전 비용과 전력 시스템의 밸런싱 비용을 낮추는 데도 기여한다.

터빈 크기 25년 10~12MW 예상

해상풍력 터빈의 평균 크기(연간 용량)는 2000년 1.5MW에서 2018년 6.5MW로 성장했다. 2019년 기준 유럽은 7.2MW로 더욱 커졌다. 이에 비해 중국은 4.2MW로 유럽보다 3MW 정도 작다. 2025년에는 평균 10~12MW로 커질 전망이다.

GE Renewable Energy는 2018년에 최대 용량인 12MW 터빈을 출시했다. 그러자 경쟁사인 Siemens Gamesa는 최근 15MW 제품을 공개했고, 2024년부터 상용화할 것이다. 차세대 해상 터빈 기술은 2030년에 로터 직경 275m에 20MW 용량을 갖출 것으로 예측된다.

해상풍력 터빈의 진화와 프로젝트 규모



자료: GWEC

터빈 크기의 추세적 상승이 LCOE 하락에 결정적 역할

III. 해상풍력 지역별 동향 및 시장 전망

>>> 유럽, 기술 선도

유럽, 해상풍력 발상지

지역별 동향과 전망을 살펴보자.

유럽은 해상풍력의 발상지인 만큼, 해상풍력 터빈 기술과 설치 역량에서 주도권을 쥐고 있다. 유럽이 2050년까지 탄소 중립 목표를 달성하는데 있어 해상풍력이 중요한 에너지 원이 될 것이다.

유럽 시장은 기존 주력 국가의 상향된 계획과 흑해 주변과 같은 새로운 시장을 감안할 때, 2025년 이후에 더욱 많은 해상풍력이 건설될 것이다. 신규 설치가 2026년에 10GW를 초과하고, 2030년에 15GW에 육박할 것이다.

영국, 2030년 국가 전력 40% 해상풍력 조달

▶유럽 내 가장 큰 해상풍력 시장인 영국은 2030년까지 국가 전력의 40%를 해상풍력으로 조달할 계획이다. 이를 위해 2030년 해상풍력 목표를 기존 30GW에서 40GW로 상향했다. 매년 평균 3GW씩 신규로 설치될 예정이다.

2030년까지 2년마다 보조금 성격의 차액 계약인 CfD(Contract for Difference)를 지원한다. 지금까지 3라운드 CfD를 진행하면서 비용을 30% 절감하는데 성공했다.

스코틀랜드에서 최대 10GW 임대 라운드가 시작됐다.

독일, 2030년 20GW로 목표 상향

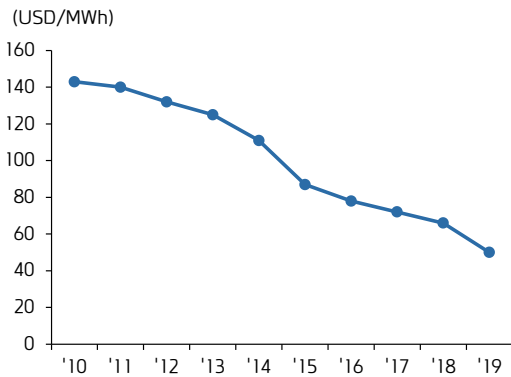
▶독일 정부는 보수적인 정책 목표를 유지해 왔으나, 최근 6월에 ‘해상풍력법’ 개정안을 승인했다. 이에 따르면 2030년 해상풍력 목표를 기존 15GW에서 20GW로 상향하고, 2040년까지 40GW를 목표로 한다. 풍력 프로젝트에 대한 허가 절차도 간소화하기로 했다. 풍력 업계가 장기적인 가시성까지 고려해 환영하고 있다. 내년엔 첫 번째 중앙 집중 입찰이 진행될 것이다.

프랑스, 새로운 전기 마련

▶프랑스는 16.6GW의 육상풍력을 보유하고 있는 것과 비교할 때, 해상풍력의 보급이 느린 편이다.

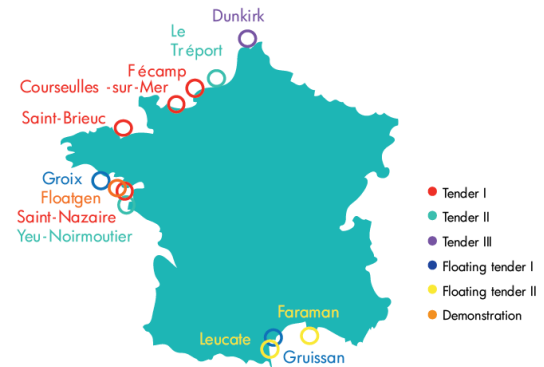
새로운 전기가 마련되고 있는데, 올해 4월에 발표된 ‘다년간 에너지 프로그램(PPE)’을 통해 2028년 해상풍력 목표치를 5.2~6.2GW로 상향했다. 2023년 운영 목표는 2.4GW이며, 올해부터 2028년까지 8.75GW를 입찰할 계획이다. 올해 하반기 1GW를 시작으로 매년 평균 1GW의 입찰이 진행될 것이다. Tender I, II, III 프로젝트에서 3.5GW가 승인된 상태이고, 부유식 해상풍력이 추진될 것이다. Tender I 중 480MW가 2022년에 가동되고, 2023년에 496MW 프로젝트가 이어질 예정이다.

영국 해상풍력 LCOE 추이



자료: BNEF

프랑스 해상풍력 프로젝트



자료: GWEC

덴마크, 선진 생태계 보유

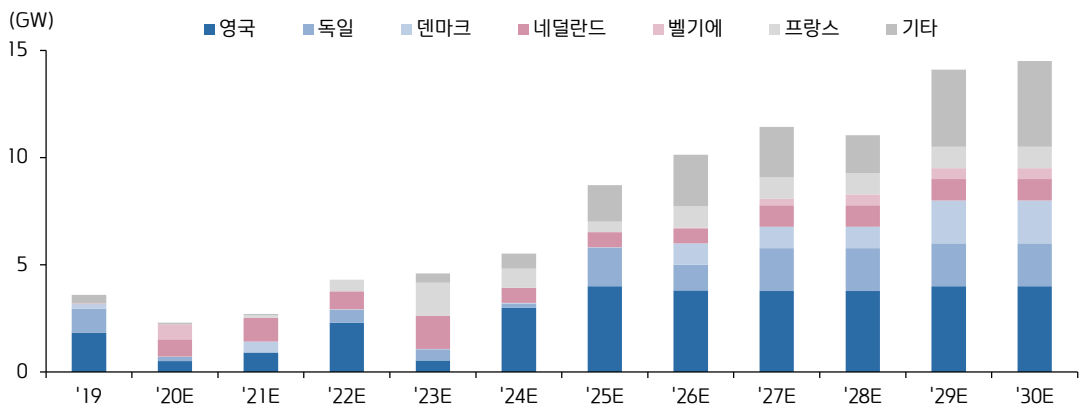
▶ 덴마크는 2030년까지 5GW 해상풍력을 건설하는 계획의 연장선상에서 북해와 발트해에 각각 '에너지 섬'을 구축하는 내용의 새로운 '기후 행동 계획'을 승인했다. 발트해에 1GW 규모 해상풍력 단지를 하나 더 건설할 계획이다.

덴마크 풍력 클러스터에는 Vestas, Ørsted 등 500여개 업체가 입주해 있으며, 덴마크 GDP의 4%를 담당하고 있다.

▶ 네덜란드는 2030년까지 정부 주도 11GW를 설치할 계획이다. 2021년 2분기에 1.5GW 입찰이 예정돼 있다.

▶ 폴란드는 2027년까지 해상풍력 10.9GW를 설치하기 위한 법적 기반을 마련하고 있다.

유럽 해상풍력 시장 전망



자료: GWEC, 키움증권

유럽 주요국 해상풍력 계획

국가	해상풍력 현황 및 계획
영국	<ul style="list-style-type: none"> • 2030년까지 매년 3GW씩 총 40GW 설치 목표 • 7GW 신규 임대 지역에 대한 경매 일정 발표(20년 가을) • 스코틀랜드에서 최대 10GW 임대 라운드 시작(20년 6월)
독일	<ul style="list-style-type: none"> • 2030년까지 해상풍력 목표 15GW에서 20GW로 상향, 2040년 40GW 목표 • 2021년 첫 번째 중앙 집중 입찰 예상. 2026년부터 연간 900MW씩 설치 예정
네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> • 2030년까지 정부 주도 11GW 해상풍력 설치 목표 • 입찰 마감 기한이 2021년 2분기인 Holland Coast West에 대한 1,520MW 규모 입찰 예정
덴마크	<ul style="list-style-type: none"> • 2027년까지 총 2GW 규모 2개 해상풍력 입찰 진행 • Bornholm 및 North Sea Energy가 2030년까지 총 5GW 입찰 예정
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> • 2020~2028년 동안 정부가 8.75GW 용량 입찰 계획 • 2021년에 1GW 용량 차기 입찰(Round 4) 예정
폴란드	<ul style="list-style-type: none"> • 2027년까지 10.9GW 해상풍력 설치 위한 법안 초안 마련, 20년 하반기 최종 법제화
벨기에	<ul style="list-style-type: none"> • 2030년까지 4GW 설치 목표로 2GW 추가 할당

자료: Ørsted, 키움증권

>>> 아시아, 성장 주도

대만 부상 주목

아시아 해상풍력 시장은 중국 위주로 형성돼 있고, 대만이 중국 다음 큰 시장으로 부상하고 있으며, 2025년부터는 한국, 일본, 베트남 등에서 유틸리티 규모의 많은 프로젝트가 연결되며 다변화된 시장의 모습을 갖출 것이다. 2030년경에는 자원 잠재력이 높은 인도, 필리핀 등으로 해상 프로젝트가 확대될 것이다.

2030년까지 10년간 국가별 신규 설치 규모는 중국 52GW, 대만 10.5GW, 한국 7.9GW, 일본 7.4GW, 베트남 5.2GW 순으로 전망된다.

대만의 초기 경험은 유럽 파트너와 협력이 성공을 위해 필수적이라는 것을 입증하고 있다.

중국, 신규 설치 1위

▶중국은 중앙 정부가 '국가 해상풍력 발전 계획(2014~2016)'을 시행하면서 본격적으로 도약했고, 2017년에 1GW 용량을 넘어섰으며, 2018년에는 신규 설치 시장에서 영국을 제치고 1위로 올랐다.

아시아 시장에서 당분간 70% 이상의 절대적인 점유율을 유지할 것이다.

다만, 중앙 정부의 해상풍력 보조금이 2022년에 종료될 예정이다. 보조금 종료 전인 올해와 내년에 연간 4~5GW의 대규모 용량이 건설될 예정이고, 2022년 이후 일시적인 수요 절벽이 존재할 것이다.

향후 지방 정부 보조금 지급 여부와 2025년 이전에 화석연료 발전 단가와 대응해지는 그리드 패리티에 도달할 수 있을지가 관건이다.

중국은 2030년까지 60GW에 가까운 해상풍력 목표를 설정하고 있는데, 지방 정부별로 보면 광둥성이 30GW로 절대적이고, 그 뒤로 장쑤 15GW, 저장 6.5GW, 푸젠 5GW, 산둥 3GW 순이다.

대만, 탈원전 신재생 확충 기조 실행

▶대만이 아시아에서 2번째로 큰 시장으로 주목받고 있다. 국토 면적이 제한돼 있고, 에너지 공급이 불안정하다 보니 전력 생산을 위해 해안을 개척하고 있다. 대만 정부는 탈원전 및 신재생 확충 에너지 정책 기조 아래 현재 가동 중인 원전을 2025년까지 폐로할 예정이다.

그 대신 2025년까지 해상풍력 5.5GW를 설치하기 위한 발주를 마쳤다. 1라운드와 2라운드 할당이 모두 2018년에 이루어졌고, 각각 3.8GW, 1.7GW였다.

2026년부터 2035년까지 추가로 10GW를 설치할 계획이고, 이를 3라운드라 한다. 3라운드는 2단계에 걸쳐서 5GW씩 할당한다. 1단계(2026~2030년)는 수심 50미터 미만인 프로젝트에 대해 2021년 2분기부터 할당을 시작할 것이다.

풍력 사업자 입장에서는 장기적인 가시성이 매력적이다.

5.5GW 발주 완료

대만은 지난해 첫 번째 유틸리티 규모 해양 프로젝트를 그리드에 연결했다. 최초 상업용 프로젝트인 Formosa 1의 용량을 8MW에서 128MW로 확장한 것이다.

Greater Changhua 1 & 2a 해상풍력 단지는 900MW 용량으로서 Changhua 시 해안에서 35~60km 떨어진 곳에 위치하게 된다. 2021~2022년 사이에 건설이 완료될 예정이다.

Greater Changhua 2b & 4 해상풍력 단지는 920MW 용량으로서 2025년에 건설될 예정이다.

Greater Changhua 4개 단지는 대만 280만 가구에 전력용 공급할 수 있는 용량이다.

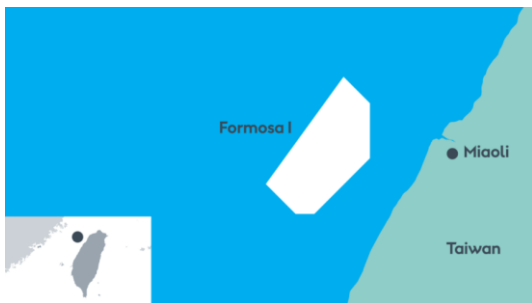
대만 해상풍력 단지는 덴마크 Ørsted가 주도적으로 참여하고 있다. Ørsted는 Formosa 1의 공동 소유주이자 Greater Changhua 해상풍력 4개 사이트에 대한 건설 권한을 획득했다.

대만 탈원전 계획

원자로	가동 시기	폐로 시기	가동현황	
Jinshan	1호기	1987	2018.1	2014년 연료봉 사고로 가동 중지
	2호기	1979	2019.7	2017년 폭우로 송전선 유실, 사용 후 핵연료 저장용량 한계에 달해 가동 중지
Kuosheng	1호기	1981	2021.12	가동 중
	2호기	1983	2023.3	2016년 5월 원전 내 화재 발생으로 가동 중지
Ma'anshan	1호기	1984	2024.7	가동 중
	2호기	1985	2025.3	가동 중
Lungmen	1호기			가동 취소
	2호기			가동 취소

자료: 해외 에너지시장 인사이트

대만 Formosa 1 해상풍력 단지



자료: Ørsted

대만 Greater Changhua 해상풍력 단지



자료: Ørsted

한국, 2030년 12GW 목표

▶한국은 '재생에너지 3020 계획'에 기반해 2030년까지 해상풍력 12GW를 설치하겠다는 목표가 유효하다. 한국은 대량의 에너지자원을 수입하는 한편, 육상풍력 설치를 위한 입지가 부족하기 때문에 해상풍력이 요구되는 취지에 공감한다. 반도체, IT, 자동차, 화학 등 에너지 집약적 산업 비중이 높으면서, 조선, 기계, 철강 등의 산업 경쟁력을 통해 해양 엔지니어링 및 공급망 역량이 풍부하다.

하지만 과거 정부의 '녹색 성장' 정책은 기폭제가 되지 못했다. 긴 허가 기간, 낮은 발전차액지원제도 등 정책적 걸림돌이 많다. 2020년 6월 현재 운전 중인 발전용량은 132.5MW에 그치고 있다.

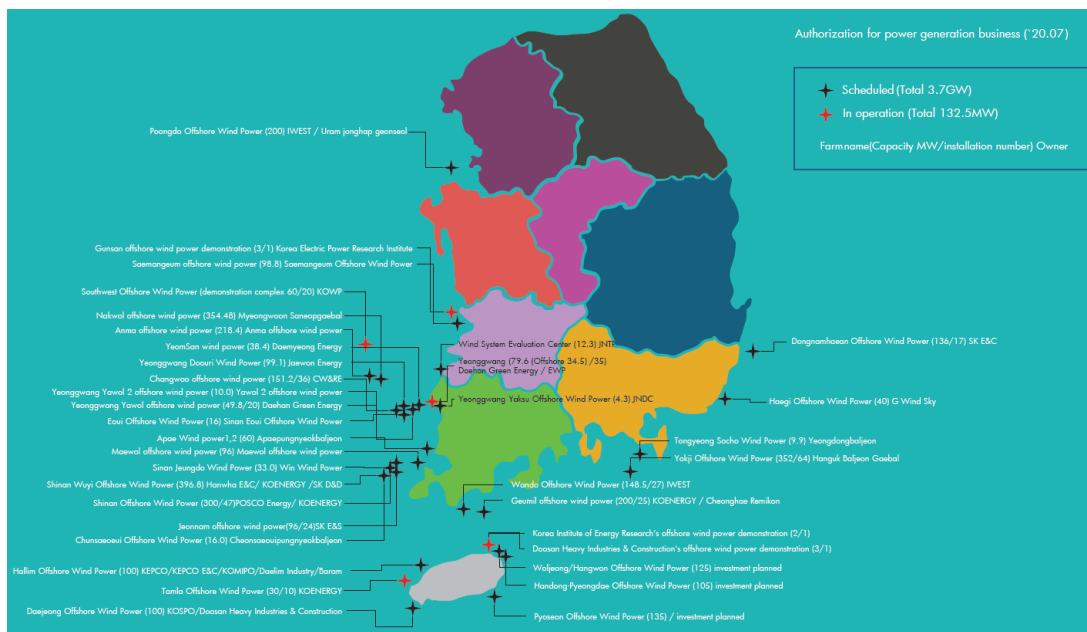
그린뉴딜 정책과 함께 재조명

최근 그린뉴딜 정책과 더불어 해상풍력이 재조명되고 있다. 그린뉴딜 정책 중 대규모 해상풍력단지 입지 발굴을 위해 13개 권역의 타당성을 조사하고, 전남 영광에 실증단지를 구축하겠다는 안이 포함돼 있다. 정부는 2030년까지 연평균 1.2GW 해상풍력을 신규 공급하겠다고 밝혔다.

다음 그림에서 표시된 것처럼 총 23개의 해상풍력 프로젝트가 준비되고 있고, 총 3.7GW에 이를 것이다. 이 가운데 전북 서남권 해상풍력 사업이 구체화되고 있는데, 2029년까지 14조원을 투자해 고창~부안간 해상에 시범단지 400MW와 확산단지 2GW 등 총 2.4GW의 해상풍력단지를 구축할 예정이다. 제주도는 최근 국내 최대 규모인 100MW급 제주하림해상풍력발전 개발 사업을 승인했다.

한국은 특히 부유식 해상풍력의 잠재력이 큰 시장으로 주목받고 있다. 2030년까지 한국에 1.2GW의 부유식 해상풍력이 구축될 것으로 전망된다.

한국 해상풍력 현황



자료: 한국풍력산업협회

일본, 정책 모멘텀 형성

▶일본은 전통적으로 원자력 및 석탄 위주 에너지 전략을 유지하고 있다. 2011년 후쿠시마 원전 사고를 계기로 해상풍력 관련 활발한 움직임이 있었지만, 복잡한 환경영향평가 등 규제 걸림들로 인해 66MW 설치에 그친 상태다.

2017년 이후 정책 입안과 산업 측면에서 모멘텀이 형성되고 있다. 법을 개정해 규제를 간소화했고, 해상풍력 개발 규칙을 제정하는 법안을 의결했다. 지난해 11개 해상풍력 촉진 지구를 선정했고, 올해 7월에는 이 가운데 4개의 해상풍력 구역을 지정했으며, Goto시에서 부유식 16.8MW에 대한 최초 경매를 시작했다. 올해가 첫 번째 상업 프로젝트가 시작되는 변곡점인 셈이다.

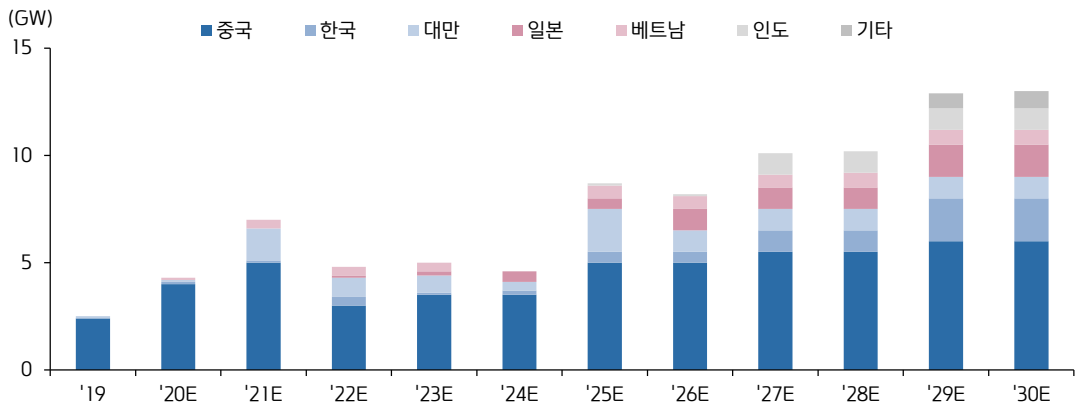
일본 정부는 석탄 화력 발전소 140개 중 2030년까지 노후 및 저성능 석탄 화력 발전소 100개를 폐쇄하고, 탈탄소화 정책을 우선시하겠다고 밝혔다. 이를 위해 해상풍력의 역할이 커질 것이다. 정부는 2030년까지 3~4개 해역에 총 10GW 용량을 설치할 수 있다는 의향을 내비쳤다.

베트남, 전력난 심각, 해상풍력 유리

▶베트남은 급속한 산업화 및 도시화 추세 속에서 전력난이 심각하다. 현재 화석 연료에 의존하고 있지만, 베트남 정부는 2030년 전력 Mix에서 재생 에너지 비율을 10%로 설정했다. 베트남은 지정학적으로 해상풍력에 유리할 수밖에 없다. 해안선이 3,300km 이상에 걸쳐 있고, 남부 지역의 평균 풍속은 8~9m/s 정도로 강하다. 세계은행(WB)은 베트남의 해상풍력 잠재력이 475GW에 이를 것으로 분석했다.

베트남 해상풍력은 2025년에 2.0GW, 2030년에 5.2GW에 도달할 전망이다. 500MW 이상의 해상풍력 프로젝트가 발전차액지원제도(FiT) 종료 전인 내년까지 시행될 것이다. 정부는 FiT를 2023년까지 연장하는 방안을 추진 중이다. 3.4GW 규모의 Thang Long 프로젝트가 세계 최대 해상풍력 단지 중 하나가 될 것이며, 첫 번째 600MW 단계는 2022년까지 완료될 것이다. 정부는 이미 승인된 4.8GW의 육상 및 해상풍력 이외에 최근 7GW에 달하는 91개 프로젝트를 추가로 승인했다.

아시아 해상풍력 시장 전망



자료: GWEC, 키움증권

아시아 주요국 해상풍력 현황

국가	해상풍력 현황 및 계획
대만	<ul style="list-style-type: none"> 2025년까지 설치 예정인 5.5GW 발주 목표 달성 2026~2035년 사이 10GW 추가 설치 예정 2020년 말까지 3라운드 경매 규칙 마련 600MW 규모 Greater Changhua 3 프로젝트 입찰 진행 예정
한국	<ul style="list-style-type: none"> 2030년까지 재생에너지 비중 20% 도달 위해 12GW 규모 해상풍력 설치 목표
일본	<ul style="list-style-type: none"> 2030년까지 10GW 규모 해상 및 육상풍력 설치 목표 7GW 용량 해상풍력 개발에 적합한 11개 지역 지정 Choshi 지역이 1차 특별 추진 지역으로 지정 2020년 하반기 경매 일정 마련, 2021년 상반기 경매 예정

자료: Ørsted, 키움증권

>>> 북미, 높은 잠재력

미국 상업용 가동 시작

북미는 2030년까지 23GW의 해상풍력이 건설되고, 대부분 미국에 집중될 것이다. 지난해 말 30MW 용량의 첫 상업용 해상풍력이 가동됐다.

2024년부터 유틸리티 규모의 프로젝트가 본격화될 것이다. 캐나다는 높은 기술 잠재력에도 불구하고 10년간 0.4GW에 그칠 전망이다. 미국의 기술 자원 잠재력은 궁극적으로 2,000GW 이상으로 평가된다.

미국, 동해안 클러스터 목표 상향

▶ 미국의 해상풍력 조달 목표는 동해안 클러스터를 중심으로 28.1GW로 상향됐다.

구체적으로 뉴욕주 9GW(2035년), 뉴저지주 7.5GW(2035년), 버지니아주 5.2GW(2034년), 메사추세츠주 3.2GW(2035년), 코네티컷주 2GW(2030년), 메릴랜드주 1.2GW(2030년) 등이다.

뉴욕, 뉴저지, 버지니아주가 목표를 상향했고, 코네티컷과 메릴랜드주가 신규 목표를 발표했다. 로드 아일랜드주는 2030년까지 100% 재생에너지로 전력을 공급하라는 행정 명령에 서명했다.

초기 동해안에 집중

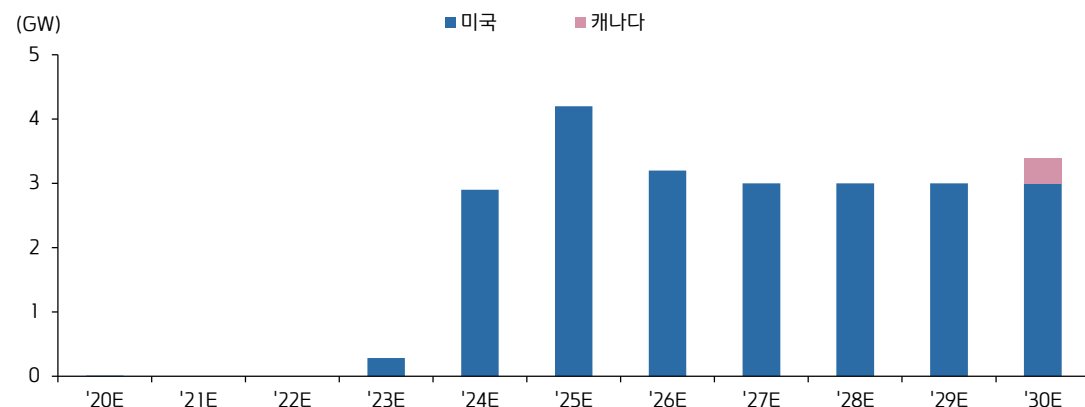
초기 프로젝트가 동부 연안에 집중되는 이유는 동부 연안이 서부 연안보다 수심이 낮아 해상풍력 건설이 용이하고, 원가가 저렴한 고정식 구조물에 터빈을 설치할 수 있기 때문이다.

해양에너지관리국(BOEM)은 21GW 이상의 용량을 지원할 수 있는 16개 상업용 지구를 임대했다.

2026년까지 총 10.6GW 용량의 15개 해양 프로젝트가 건설돼 시운전에 들어갈 것이다. 이 중 70% 이상을 Ørsted가 주도하는 유럽 개발자들이 담당할 것이다.

미국의 경우 해상풍력 활성화를 위해 허가 절차 개선, 지역 공급망 구축, 전력망 및 항만 인프라 투자 등이 요구된다.

북미 해상풍력 시장 전망



자료: GWEC, 키움증권

미국 동해안 해상풍력 프로젝트 및 임대 지역



자료: BOEM, AWEA

미국 동해안 클러스터
해상풍력 목표치
28.1GW로 상향

IV. 해상풍력 전력망과 해저케이블

>>> 해상풍력 전력망

송전/전선이 해상풍력 비용 32% 차지

해상풍력 시장의 성장은 기존 전력망에 큰 과제를 안기고 있다. 송전 인프라 및 상호 연결에 관한 장기적인 계획이 필요하고, 대규모 재생 에너지를 통합하기 위한 유연한 시스템이 요구된다.

앞으로 부유식 풍력 기술과 더불어 더욱 큰 해상풍력 단지가 더욱 먼 바다에 설치될 것이다.

송전과 전선 분야가 해상풍력 발전 건설 비용의 32%를 차지하는 것으로 분석된다.

인터 어레이 케이블과 해저케이블 필수

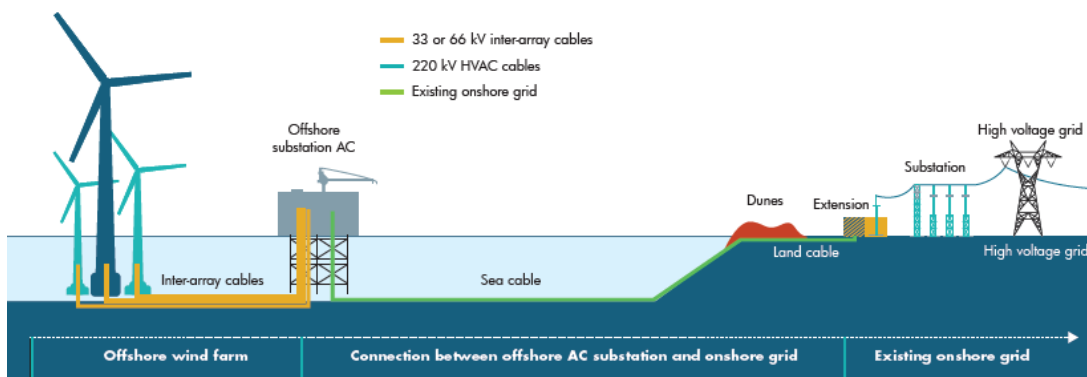
해상풍력 전력망 연결은 대체로 두 부분으로 구성된다. 1) 해상풍력 터빈은 33~66kV 인터 어레이 (Inter-array) 케이블을 통해 해상 변전소에 연결되고, 2) 해상 변전소는 132~220kV급 HVAC 또는 HVDC 해저케이블을 통해 육상 변전소로 연결된다.

이 때 육상 주 전력망까지 송전 거리가 짧으면 HVAC를 사용하고, 송전 거리가 길면 HVDC 케이블을 상용한다. 해상 AC 변전소에 HVDC 변환 장치를 설치해 HVDC 해저케이블과 연결할 수 있다. 지금은 교류망(AC) 위주다.

송전 구조를 좀 더 자세히 설명하면,

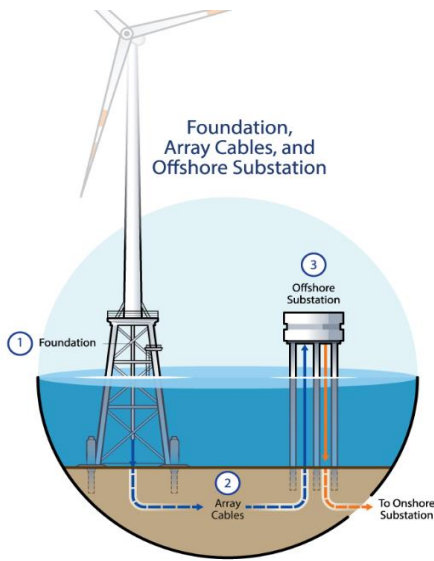
- ▶ 기초 구조물은 타워와 수중 터빈 구성 요소를 해저에 고정한다.
- ▶ 어레이 케이블망은 풍력 터빈을 서로 연결하고, 전력을 터빈에서 해상 변전소로 전달한다.
- ▶ 해상 변전소는 터빈에서 생성된 전력을 수집하고, 안정화하여 해안으로 송전을 준비한다.
- ▶ 해저케이블은 해양 사용자와 야생 동물을 방해하지 않도록 충분히 깊게 포설하고, 전력을 해상 변전소에서 육상 변전소로 전송한다. 해저케이블을 상륙시키는 일반적인 방법은 수평 방향 시추이며, 해변과 해안선의 파괴를 최소화해야 한다.
- ▶ 육상에서 전력은 기존 송전망으로 전송된다.

해상풍력 전력망 구조

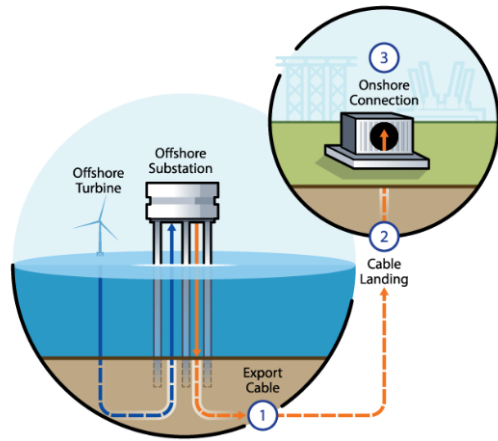


자료: GWEC

해상풍력 송전망 세부 구조



Export Cable and Onshore Connection



자료: Offshore Wind

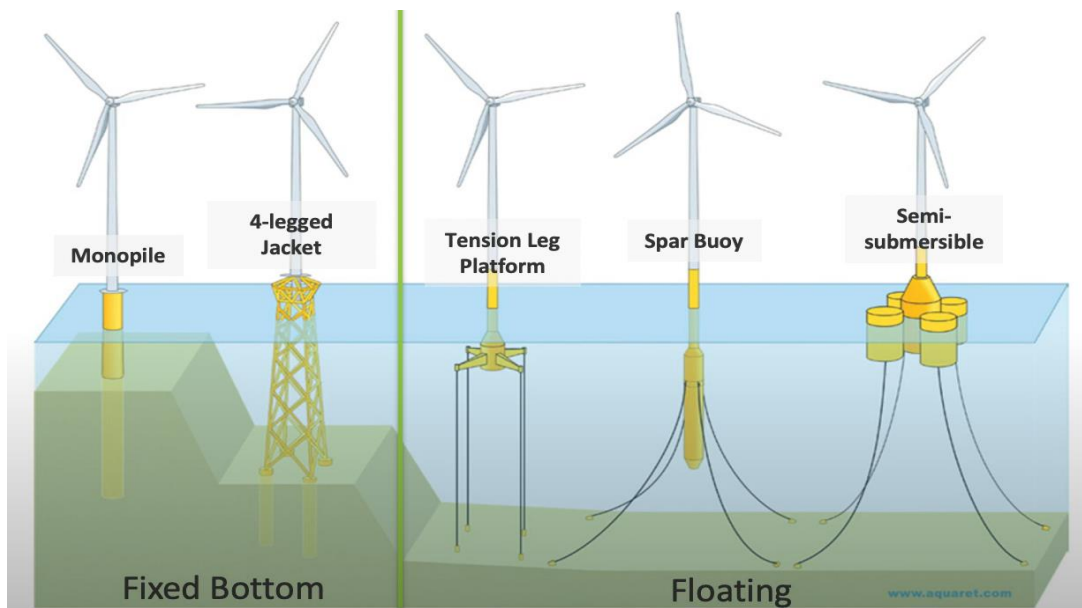
현재는 고정식 위주

해상풍력 터빈의 기초 구조물은 고정식이 많고, 그 중에서도 모노파일 방식이 주류를 이루는데, 대체로 30m 이내의 천해에 적당하다. 수심이 깊어지면 재킷이나 트라이포드 형태의 구조물을 적용하게 된다. 그리고 수심이 60m 이상이면 부유식 구조물을 사용하게 된다. 이 경우 해저케이블도 부유식 구조물에 설치되기 때문에 해양 동적 운동에 적합한 제품의 수요가 늘어날 것이다.

부유식 중 반잠수식 주류

부유식 구조물은 석유 및 가스 경험에서 파생된 세 가지 유형, 즉 Spar, 반잠수식, TLP(Tension-Leg Platform)가 있다. 이 중 반잠수식이 저렴하고 안전한 계류 및 정박 시스템과 낮은 위험도를 바탕으로 가장 널리 쓰이고 있다. 기울기를 제한하기 위해 이동식 물 안정기(Ballast)를 장착하는 기술이다. 현재 운영중인 15개 부유식 프로젝트 중 10개가 반잠수식이고, 5개는 Spar를 사용한다. 한동안 반잠수식이 주류를 이룰 것이라는 전망이 우세하다.

해상풍력 터빈 기초 구조물



자료: NREL

>>> 해저케이블

전선의 꽃

해저케이블이 전선의 꽃이다. 해저케이블은 전선 중 진입 장벽이 가장 높고, 부가가치도 우월하다. 저중 케이블보다 절연, 피복 기술이 더욱 중요하고, 해저 포설 능력을 갖춰야 하며, 지역별 기상이나 해저 지질도 감안해야 한다. 매설용 특수 선박, 턴테이블 등 별도의 설비가 필요하다.

해저케이블 수요는 주로 ① 해상풍력 발전 단지와 ② 국가간 또는 지역간 전력망 연결 프로젝트에 의해 촉발된다.

Prismian, Nexans 등 유럽 업체들이 시장을 선도하는 가운데, LS전선이 아시아 강자로 부상했다.

교류 해저케이블



자료: LS전선

직류 해저케이블



자료: LS전선

해상풍력 1GW당 케이블 3.6억달러 소요

해상풍력 1GW를 설치하는 데에는 해저케이블을 필두로 육상 송전 케이블, 인터 어레이 케이블, 설치 비용 등 전선 분야에서 평균 3.6억달러가 소요된다. 2030년까지 10년간 205GW의 수요가 더해진다고 보면, 전선 시장은 730억달러의 고부가 시장이 형성될 것이다.

IEA는 2020년부터 2040년까지 해상풍력에 1조 3,000억유로가 투자될 것으로 전망한다. 이는 같은 기간에 2,500억유로(350조원) 규모의 해상풍력용 케이블 시장이 형성될 것임을 시사한다.

부유식 해상풍력 기술과 함께 해안에서 멀어질수록 해저케이블이 육상 변전소까지 연결해야 하는 거리가 길어지는 동시에, HVDC의 활용도가 커질 것이다.

현재 해저케이블 시장 규모는 연간 30억유로(4.2조원) 규모다. 해상풍력이 중장기적으로 강력한 수요 촉발 요인이 될 것이고, 과점화된 경쟁 환경인 만큼, 선두권 업체들의 수혜가 클 것이다.

업계 1위 Prysmian 수주잔고 증가

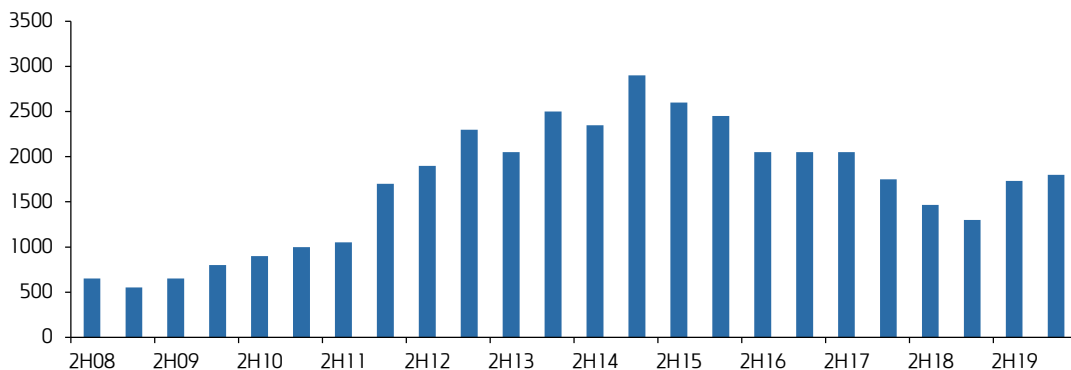
업계 1위인 Prysmian의 상반기 말 해저케이블 수주잔고는 18억유로로 전년 동기 대비 38% 늘어난 상태다. 역시 해상풍력과 국가간 전력망 연결 프로젝트 수주가 늘어나고 있다.

지난해 1~7월 사이에 총 11억유로를 집중 수주한 바 있다. 영국과 덴마크를 연결하는 7억유로 규모의 Viking 프로젝트를 비롯해 2억유로 미국 해상풍력(Vineyard wind), 1.4억유로 독일 해상풍력(Dolwin5), 3,000만유로 프랑스 부유식 해상풍력(Provence Grande Large), 3,000만유로 네덜란드 해상풍력(Hollande Kuste Zuid) 등이 해당한다. 이들 프로젝트들은 2021~2024년 사이에 매출로 인식 될 예정이다.

Prysmian은 해저케이블 사업 역량 강화를 위해 최신 해저케이블 포설용 선박을 건조하고 있는데, 선박 길이가 171m에 달하고, 7,000~10,000톤을 수용하는 회전 플랫폼을 갖췄으며, 최대 3,000m 깊이에서 전력 케이블을 설치할 수 있다.

Prysmian 해저케이블 수주잔고

(백만유로)



자료: Prysmian, 키움증권

향후 진행될 국가간 전력망 연결 주요 프로젝트

설치 시작 연도	프로젝트명	국가	용량(MW)
2020	Greenlink	UK - Ireland	500
2020	Canary Islands	Spain - Spain	120
2020	Shetland HVDC Link	UK - UK	600
2021	North Connect	UK - Norway	1400
2021	NeuConnect	UK - Germany	1400
2021	Slovenia - Italy	Slovenia - Italy	1000
2021	Gridlink	UK - France	1400
2021	Gross Shannon Cable	Ireland - Ireland	
2021	Channel Islands : Guernsey - France (GF1)	Guernsey- France	100
2022	Western Isles Link	UK - UK	600
2022	Balearic Islands	Spain - Spain	53
2022	Crete - Attica	Greece - Greece	1000
2023	ELMED (Italy - Tunisia)	Italy - Tunisia	600
2023	Biscay Culf	France - Spain	2000
2023	Balearic Islands : Spain-Mallorca Second Link	Spain - Spain	1000
2023	Cyclades Phase D	Greece - Greece	
2024	South Aegean: Levitha - Korakia (Crete)	Greece - Greece	800
2024	Celtic Interconnector	Ireland - France	700
2024	South Aegean	Greece - Greece	200
2024	Hansa Powerbridge 1	Sweden - Germany	700
2024	Marinus Link	Australia - Australia	1200
2025	Adriatic HVDC link	Italy - Italy	
2026	Italian HVDC tri-terminal link (Sardinia to Sicily)	Italy - Italy	

자료: Nexans

LS전선, 지난해부터 9,000억원대 수주

LS전선은 지난해부터 대만, 미국, 네덜란드, 바레인 등에서 총 9,000억원대 해저케이블을 수주했다. 최근 6월부터 대만항 출하가 본격적으로 시작됐고, 2분기 말 수주잔고 역시 9,000억원 수준을 보유하고 있다.

대만 1, 2라운드 해저케이블 독점 수주

특히 지난해 대만에서 발주된 해상풍력용 1, 2라운드 초고압 해저케이블을 독점 수주했고, 총 수주 금액은 5,000억원대다. 구체적으로 1월 원린현 170km 구간 642억원, 7월 장화현 1,184억원 규모, 7월 마오리현 130km 구간, 10월 장화현 1,167억원 등이다. 주요 4건의 사업 파트너는 각각 독일 wpd, 덴마크 Ørsted, 벨기에 Jan De Nul, 덴마크 CIP다. 해상풍력 발전의 주체가 누가 되든지 해저케이블은 LS전선이 단독 공급하는 형태다.

앞서 언급했듯이 대만은 2025년까지 5.5GW를 설치하기 위한 발주를 마쳤다. 3라운드에 추가로 10GW를 설치할 계획이고, 내년 2분기부터 발주가 시작될 것이다. 산술적으로 3라운드 해저케이블 규모는 1조원을 넘어설 것이고, 역시 LS전선의 단독 수주 가능성이 높다고 판단된다. 아시아에서는 뚜렷한 경쟁 상대가 없어 보인다.

LS전선 대만 해저케이블 수주 성과

수주 시기	해상풍력 단지 지역	해저케이블 규모	사업 파트너
2019. 1	원린현	170km	독일 wpd
2019. 7	장화현	1,184억원	덴마크 Ørsted
2019. 7	마오리현	130km	벨기에 Jan De Nul
2019. 10	장화현 창팡 시다오 (Changfang and Xidao)	1,167억원	덴마크 CIP (Copenhagen Infrastructure Partners)

자료: LS전선, 키움증권

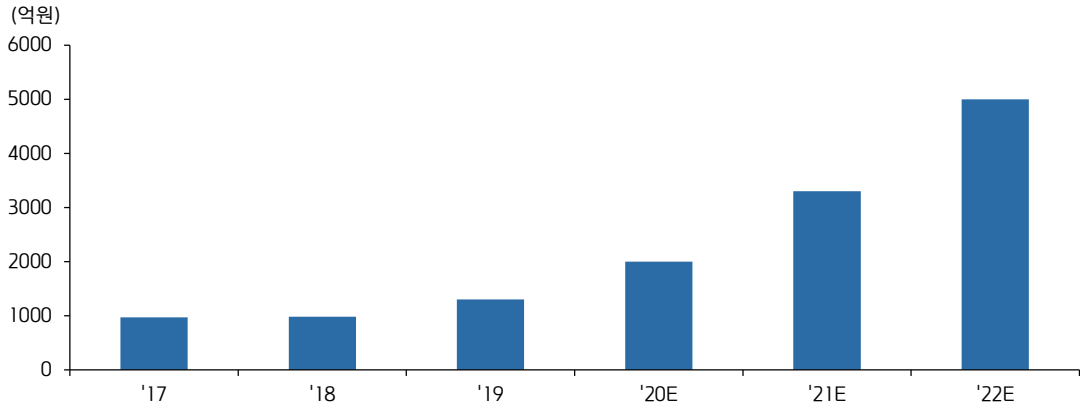
한국 프로젝트 주도 예상

한국도 2030년까지 12GW의 해상풍력을 구축하고, 그린뉴딜 정책을 계기로 속도를 내는 과정에서 당연히 LS전선이 해저케이블 공급을 주도할 것이다. 한국전력은 완도와 제주를 잇는 대규모 해저 전력망 프로젝트도 계획하고 있다.

해저케이블 매출 급속한 성장 전망

LS전선은 올해 동해 2공장을 완공해 본격 가동에 들어갔고, 이를 계기로 해저케이블의 잠재적 생산능력이 2.5배로 확대됐다. 이미 확보된 수주잔고를 바탕으로 해저케이블 매출은 지난해 1,300억원에서 올해 2,000억원, 내년 3,300억원, 2022년 5,000억원 수준으로 급속하게 증가할 전망이다.

LS전선 해저케이블 매출 추이 및 전망



자료: LS, 키움증권

Prysmian 최신 해저케이블 포설 선박



자료: Prysmian

LS전선 해저케이블 운반 모습



자료: LS전선

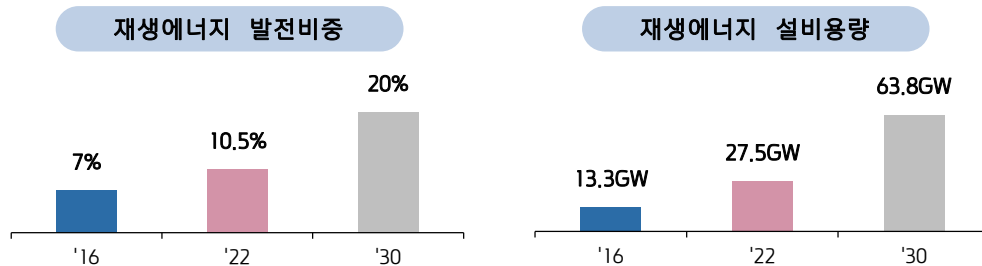
V. 한국의 그린뉴딜과 풍력

>>> 한국의 풍력발전 현황과 전망

한국은 태양광과 풍력을 중심으로 중장기 신재생에너지 비중 확대 중

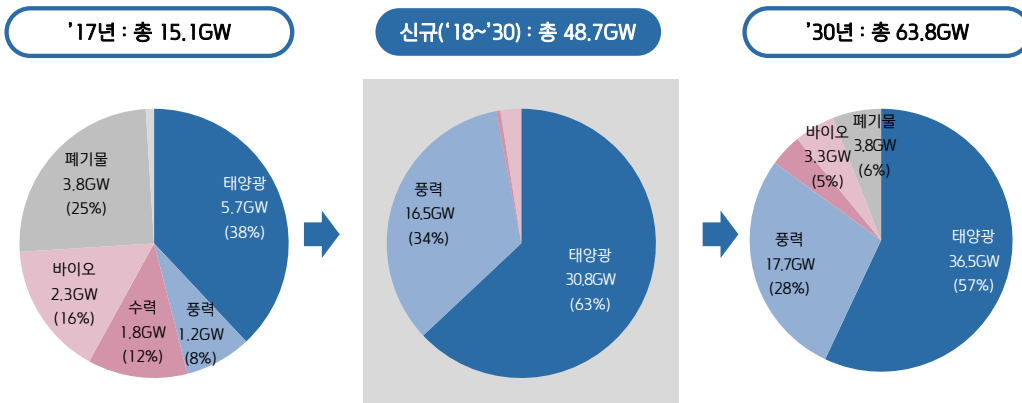
2016년 기준 우리나라의 재생에너지 발전 비중은 7%로 독일 29%, 영국 25%, 일본 16%, 미국 15% 등 주요국 대비 턱없이 낮은 수준이다. 이에 정부는 제 8차 전력수급기본계획을 바탕으로 2017년말 '재생에너지 3020 이행계획'을 통해 재생에너지 발전량 비중을 2016년 7%에서 2030년 20%까지 확대하겠다는 중장기 목표를 설정했다. 특히 신재생에너지 확대를 위한 신규설비 95% 이상을 태양광, 풍력 등 청정에너지로 공급할 계획으로 풍력은 2017년 설비용량이 1.2GW에 불과했지만 2018년 이후 16.5GW의 신규설비 도입을 통해 2030년 설비용량을 2017년보다 약 15배 증가한 17.7GW까지 확대하겠다는 계획을 발표했다.

'재생에너지 3020 이행계획' 재생에너지 보급목표



자료: 산업통상자원부, 키움증권 리서치센터

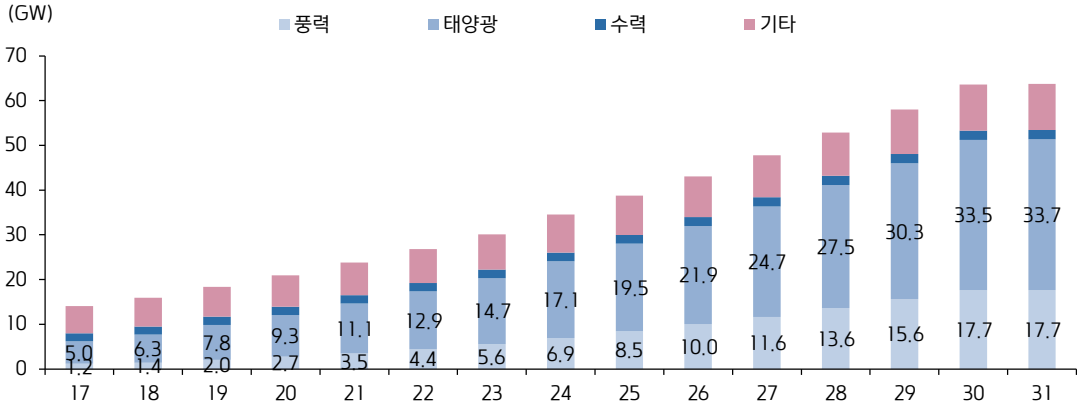
'재생에너지 3020 이행계획' 발전별 보급목표



자료: 산업통상자원부, 키움증권 리서치센터

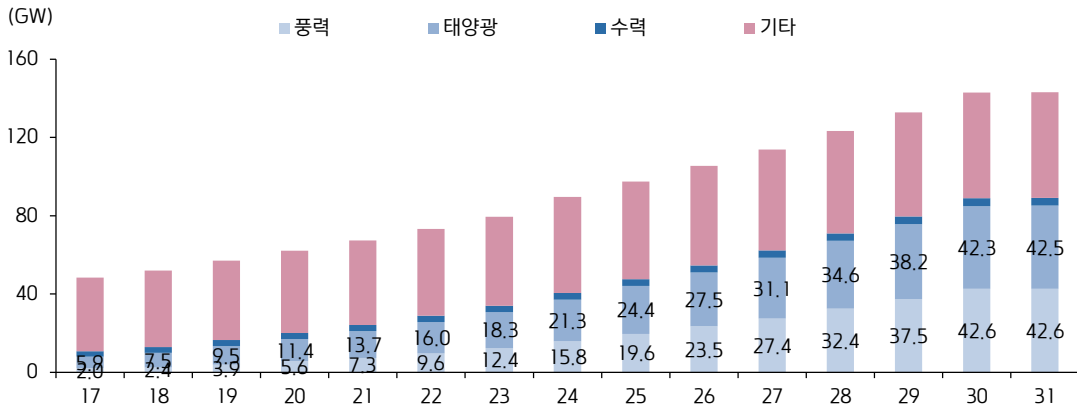
한편, 올해 5월 전력수급기본계획 워킹그룹인 총괄분과위원회가 공개한 '제9차 전력수급기본계획 초안'에 따르면 중장기 석탄/원전비중 축소와 LNG/신재생에너지 확대기조는 제8차 전력수급기본계획 이후에도 지속될 전망이다. 초안에 따르면 석탄 및 원자력 설비량은 2030년 각각 32.6GW, 20.4GW에서 2034년 29.0GW, 19.4GW로 축소되고 (사업용)신재생에너지 설비량은 2030년 57.9GW에서 2034년 78.1GW로 확대될 계획이다. 당초 예정보다 1년가량 늦어진 제9차 전력수급기본계획은 올해 안으로 발표될 최종안에서 신재생에너지 중 풍력발전설비에 대한 구체적인 계획도 공개될 예정이다.

제8차 전력수급기본계획에 포함된 신재생에너지 보급 전망



주: 기타는 해양, 바이오, 폐기물 소각, 부생가스, 연료전지, IGCC 및 자가용
 자료: 산업통상자원부, 키움증권 리서치센터

제8차 전력수급기본계획에 포함된 신재생에너지 발전량 전망



주: 기타는 해양, 바이오, 폐기물 소각, 부생가스, 연료전지, IGCClong 및 자가용
 자료: 산업통상자원부, 키움증권 리서치센터

제9차 전력수급기본계획 초안



자료: 연합뉴스, 키움증권 리서치센터

제9차 전력수급기본계획 초안



자료: 연합뉴스, 키움증권 리서치센터

>>> 그린뉴딜과 풍력발전

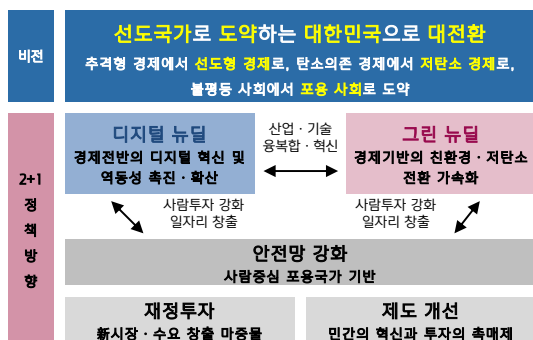
코로나19이후 중장기 경기부양을 위한 핵심정책에 포함, 중장기 설치목표 50% 상향

코로나19 사태로 인한 대내외 경기침체를 극복하고 저성장/양극화의 위기에서 중장기 경제 패러다임의 변화를 추진하기 위해 정부는 7월 '한국판 뉴딜' 종합계획을 발표했다. '선도국가로 도약하는 대한민국으로의 대전환'이라는 비전아래 '디지털뉴딜'과 '그린뉴딜'이라는 정책방향을 중심으로 대규모 재정투자과 제도개선을 추진하는 중장기 국가발전전략을 제시했는데, 우리가 주목해야 할 부분은 경제기반의 친환경·저탄소 전환을 가속화하겠다는 '그린뉴딜' 정책이다.

그린뉴딜은 1) 도시·공간·생활 인프라 녹색전환, 2) 저탄소·분산형 에너지 확산, 3) 녹색산업혁신 생태계 구축이라는 세가지 분야에 올해 추경부터 2022년까지 32.5조원, 2025년까지 73.4조원이라는 대규모 투자가 진행될 계획으로, 신재생에너지와 확대와 관련해 구체적인 실행방안으로 태양광과 풍력 발전용량을 2019년 12.7GW에서 2022년 26.3GW, 2025년 42.7GW로 확대하는 계획을 제시했다(사업비는 22년까지 4.5조원, 25년까지 11.3조원). 태양광과 풍력발전의 설비량을 구분해서 제시하지는 않았지만 제8차 전력수급계획에서 발표했던 목표인 2022년 17.3GW(태양광 12.9GW, 풍력 4.4GW), 2025년 28.0GW(태양광 19.5GW, 풍력 8.5GW)를 각각 50% 이상 상향 조정한 것이다.

특히 풍력은 대규모 해상풍력단지 입지발굴을 위해 최대 13개 권역의 풍황 예측·타당성 조사 지원 및 배후·실증단지 단계적 구축을 추진하고 이를 위해 경남 창원에 해상풍력터빈 테스트베드와 전남 영광에 해상풍력실증단지를 세우겠다는 구체적인 계획을 제시했다.

한국판 뉴딜 구조



자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

그린뉴딜 분야별 투자계획 및 일자리 효과

		(단위: 국비(조원), 일자리(만개))			
분야	과제	'20추 ~'22	'20추 ~'25	'25 일자리	
그린 뉴딜	합계	19.6	42.7	65.9	
	소계	6.1	12.1	38.7	
	5. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환	13 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화	2.6	6.2	24.3
	14 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복	1.2	2.5	10.5	
	15 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	2.3	3.4	3.9	
	소계	10.3	24.3	20.9	
	6. 저탄소·분산형 에너지 확산	16 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축	1.1	2.0	2.0
	17 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	3.6	9.2	3.8	
	18 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	5.6	13.1	15.1	
	소계	3.2	6.3	6.3	
7. 녹색산업 혁신 생태계 구축	19 녹색 선도유망기업 육성 및 저탄소·녹색산업 조성	2.0	3.6	4.7	
20 R&D·금융 등 녹색혁신 기반 조성	1.2	2.7	1.6		

자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

그린뉴딜에 포함된 그린에너지 확대 계획

현재상황		미래상황	
"석탄발전 중심의 온실가스 다배출 국가"		"신재생에너지 확산 및 다각화로 저탄소 친환경 국가로 도약"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
재생에너지 발전용량 (태양광, 풍력)	12.7GW('19)	26.3GW	42.7GW
수소 원천기술	기초수준 연구	-	원천기술 보유 ('26)
하천수 냉난방기술 표준	-	시험평가기준 마련 ('23)	-

자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

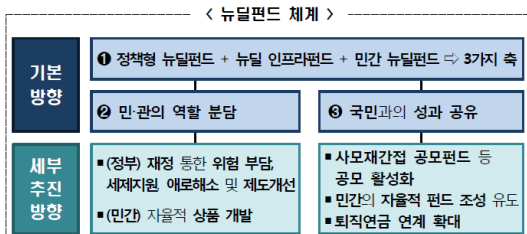
‘한국판 뉴딜펀드’ 조성으로 그린뉴딜 사업 집중 지원계획

이후 9월 초 문재인 대통령 주재한 ‘제1차 한국판 뉴딜 전략회의’에서 기획재정부는 그린뉴딜 정책을 뒷받침하기 위해 정부예산은 물론 연기금·정책금융기관과 민간의 참여를 유도하는 ‘국민참여형 뉴딜펀드 조성 및 뉴딜금융 지원 방안’, 이른바 ‘국민 참여형 한국판 뉴딜 펀드’ 조성 방안을 발표했다. 한국판 뉴딜펀드는 1) 정부가 재정을 투입하는 정책형 뉴딜펀드(모자펀드 방식), 2) 세제 혜택으로 민간 참여를 유도하는 뉴딜 인프라펀드, 3) 금융회사가 투자처를 개발해 조성하는 민간 뉴딜펀드 세 축으로 구성되는데, 우선 정책형 뉴딜펀드는 5년간 20조원 규모로 육성할 계획이다(정부 출자 3조원, 정책금융기관 출자 4조원, 민간자금 13조원으로 구성).

정부는 뉴딜펀드 조성을 통해 한국판 뉴딜 사업을 뒷받침하고 뉴딜 관련 투자에 국민이 참여할 기회를 부여해 성과를 공유하겠다는 구상으로 펀드의 투자대상은 뉴딜 관련기업과 뉴딜 프로젝트로 정부는 풍력/수소/전기차 등 친환경·신재생에너지 기업과 프로젝트를 구체적인 예시로 제시했다. 또한 세제 혜택을 통한 뉴딜인프라펀드도 육성할 계획인데, 정책형 뉴딜펀드에 참여하는 ‘정책형 뉴딜인프라펀드’와 ‘민간 뉴딜 인프라펀드’에 투자시 2억원 이내 투자금에 대해 9%(기존 14%) 분리와세를 적용하기로 했다. 마지막으로 금융기관이 스스로 뉴딜투자처를 발굴해 ‘민간 뉴딜펀드’를 만들 수 있도록 유도할 계획인데, 이를 위해 민간 뉴딜펀드의 투자처에서 민원이 발생하거나 규제로 가로막힐 때 정부차원의 지원단을 만들어 신속히 해결할 수 있는 장치를 만들기로 했다. 예를 들어 ‘해상풍력 발전단지’를 투자 대상으로 삼은 민간펀드가 조성되면 프로젝트 개발의 현장 애로를 해소해 줄 지원단을 설치해 민원을 결하고 관련제도개선을 병행하는 방식이다.

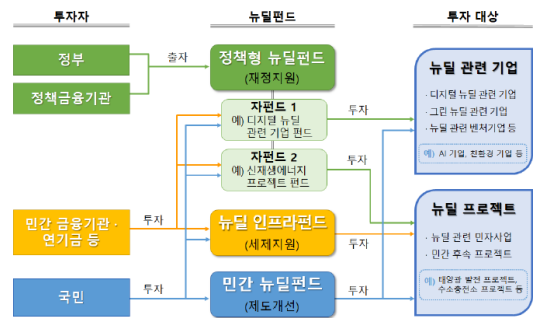
한국판 뉴딜펀드 조성방안

- ◇ 뉴딜펀드는 “정책형 뉴딜펀드” 신설 + “뉴딜 인프라펀드” 육성 + “민간 뉴딜펀드” 활성화의 3가지 축으로 추진하고,
- 민·관 역할 분담을 통한 시너지 창출, ③국민과의 뉴딜 성과 공유를 위한 제도 설계에 중점



자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜펀드 개념도



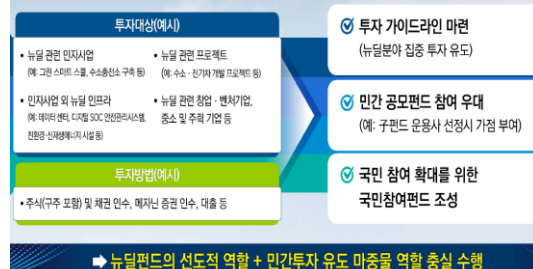
자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

정책형 뉴딜펀드 설계내용



자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

정책형 뉴딜펀드 설계내용



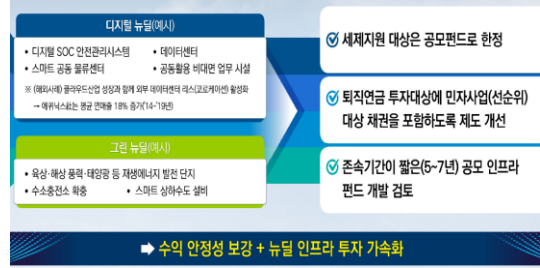
자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜 인프라펀드 설계내용



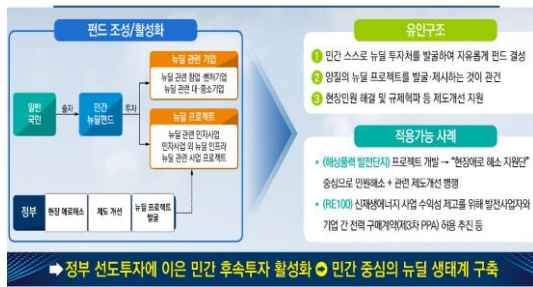
자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜 인프라펀드 설계내용



자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

민간 뉴딜펀드 설계내용



자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜펀드 세부구조

유형	정책형 뉴딜펀드	뉴딜 인프라펀드	민간 뉴딜펀드
1 조성 방안	정부 등 출자 + 민간 자금 매칭	정책형 뉴딜펀드 자펀드 방식 + 민간 인프라펀드	민간의 자발적 투자처 발굴 및 펀드 결성
2 유인 체계	재정을 통한 후순위 출자 * 투자 위험 부담	세계지연 * 프로젝트 발굴	시장 여건 조성 * 행정예로 해소 지원 및 제도 개선
3 투자 대상	뉴딜 프로젝트 + 뉴딜 관련 기업 * 투자 가이드라인 마련	뉴딜 인프라사업	뉴딜 프로젝트 + 뉴딜 관련 기업
4 성과 공유	사모재간접 공모펀드 * 민간 공모펀드가 정책형 뉴딜펀드 자펀드 결성에 참여 * 국민참여펀드 조성	공모방식 확산 * 공모인프라펀드에 한해 세제혜택 부여 * 퇴직연금 연계	수요 맞춤형 성과 공유 * 민간에서 고수익 또는 안정적인 수익 창출이 가능한 펀드 조성 가능

자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜펀드 세부 추진일정

정책 과제	추진시기	추진기관
【 정책형 뉴딜펀드 】		
· 정책형 뉴딜펀드 투자대상 가이드라인 마련	~9월	금융위 등 관계부처
· '21년 정부·정책금융기관 출자반 반영	~12월	기재부 금융위 (산은 등)
· 정책형 뉴딜펀드 운용사 모집 공고	'21.1월~	금융위 (산은, 성장금융)
· 정책형 뉴딜펀드 운용사 선정	~'21년 초	금융위 (산은, 성장금융)
· 정책형 뉴딜펀드 자펀드 결성·운용	'21년~	금융위 (산은, 성장금융)
【 뉴딜 인프라펀드 육성 】		
· 뉴딜 인프라 기준 및 뉴딜 인프라 심의제도 마련	~9월	기재부 등 관계부처
· 뉴딜 인프라펀드 세계지연을 위한 세법 개정	~12월	기재부
· 공모 인프라펀드 규제 완화를 위한 민투법 개정	~12월	기재부
· 퇴직연금의 인프라펀드 투자 활성화를 위한 제도적 기반 마련(근로자퇴직급여법 시행령 개정)	~'21년 초	고용부 등 관계부처
· 양질의 뉴딜 인프라사업 발굴	지속	기재부 등 관계부처
【 민간 뉴딜펀드 활성화 】		
· 뉴딜 프로젝트 분야별 사업설명회	10월~	금융위 등 관계부처
· 뉴딜 관련 금융투자상품 출시기반 마련	~12월	금융위 (한국거래소 등)
· 현장예로 해소지원단 운영	지속	기재부 등 관계부처
· 뉴딜 분야 민간투자 활성화를 위한 제도개선	지속	기재부 등 관계부처

자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

뉴딜금융 활성화 지원방안

정책 과제	추진시기	추진기관
【 정책금융 역할 확대 】		
· 뉴딜기업 육성을 위한 특별은행권 도입	'21.1월~	금융위 (산은)
· 뉴딜기업 경쟁력 강화 대출 공급	'21.1월~	금융위 (산·수·기은)
· 뉴딜기업 대상 특별보증 프로그램 시행	'21.1월~	금융위 (신보)
· 혁신기업 1,000 선정(뉴딜테마 세션 신설)	~12월	금융위
【 민간투자 여건개선 】		
· 뉴딜분야 PF투자에 대해 낮은 위험가중치 적용 (공공부문 위험분담 등 대상 PF투자에 대해 필요시 유권해의)	수시	금융위 금감원
· 뉴딜 프로젝트에 대한 RBC 위험계수 하향조정	~'21년 초	금융위 금감원
· 종합금투사업자 뉴딜분야 신용공여 확대 허용	~12월 (일법예고)	금융위 금감원
· 증권사 채무보증 한도 상정시 뉴딜프로젝트 가치증치 조정	~12월	금융위 금감원
【 뉴딜 PF유동화 지원 】		
· 민투사업중 뉴딜 인프라 PF에 대한 산업기반 신보의 유동화 보증료 인하	~'21.1월	기재부
· 신보 특별개정 신설 및 PF-ABS 신용보증 제공 추진	'21년 초~	금융위 (신보)

자료: 기획재정부, 키움증권 리서치센터

한편, 정부는 '한국판 뉴딜' 사업추진을 위한 자금으로 정부(정책금융기관)가 100조원, 민간 금융기관이 70조원 등 향후 5년간 총 170조원 + α(알파)를 지원하기로 했다. 정책금융기관들은 뉴딜 기업을 대상으로 한 대출 프로그램과 특별보증 등을 진행하며 세부적으로 1) 뉴딜기업 육성을 위한 특별 온렌딩(On-lending·중개기관을 통한 간접대출)에 1조원(산업은행), 2) 뉴딜기업 경쟁력 화를 위한 대출 공급에 69조원(산업은행·기업은행·수출입은행), 3) 뉴딜기업 대상 특별보증 프로그램에 30조원(신용보증기금) 등이 투입된다. 한편 민간 금융기관은 5대 금융지주를 중심으로 뉴딜 프로젝트나 기업들에 대해 70조원 이상의 자금 대출·투자를 계획 중인데 스마트시티, 신재생에너지, 친환경 미래 모빌리티, 스마트도시·물류체계 조성, 사회간접자본(SOC) 디지털화 등으로 투자 대상을 구체화하고 있다. 이에 정부는 뉴딜 투자와 관련한 감독 규제를 완화해 민간 금융기관의 투자를 지원해 주기로 했는데 은행에는 낮은 국제결제은행(BIS) 위험가중치를 적용하고 보험에는 지급여력비율(RBC) 위험계수를 낮추는 방식 등이 검토되고 있으며 초대형 투자은행(IB)의 뉴딜 분야 신용공여 확대도 허용된다. 또한 뉴딜 분야 프로젝트파이낸싱(PF) 유동화 지원책도 제시되었는데 정부는 민간 기업이 뉴딜 인프라에 대한 PF를 진행할 경우 보증기관의 신용보강을 강화해 유동화증권(PF-ABS) 발행 및 자금 조달을 돕기로 했다.

종합해 보면 향후 그린뉴딜을 위한 정부차원의 대규모 투자와 제도개선은 터빈, 기자재, 전선, 운영시스템 등 풍력발전 전분야에 걸쳐 국내 기업들에게도 새로운 기회를 제공할 것으로 판단한다.

풍력발전 밸류체인



자료: CSWIND, 키움증권 리서치센터

풍력 터빈/기자재업체 Valuation table

구분	업체명	국가	시가총액 (백만USD)	PER(배)		PBR(배)		ROE(%)		EV/EBITDA(배)	
				20E	21E	20E	21E	20E	21E	20E	21E
터빈	Vestas	덴마크	30,348	40.1	26.2	7.0	5.9	17.3	25.4	15.5	12.0
	Siemens-Gamesa	스페인	17,768	NA	43.5	2.7	2.6	-7.1	3.2	50.5	15.0
	Goldwind	홍콩	5,764	6.9	6.2	0.7	0.6	10.4	10.6	10.2	8.8
	두산중공업	한국	3,489	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	유니슨	한국	559	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
타워	Trinity	미국	2,441	104.4	45.1	1.3	1.6	1.6	1.5	NA	NA
	Titan Wind Energy	중국	1,734	11.1	9.8	1.7	1.5	15.8	15.5	NA	NA
	Gestamp	스페인	1,518	NA	10.8	0.7	0.7	-3.1	6.5	6.5	4.7
	씨에스윈드	한국	1,736	34.8	28.1	5.2	4.4	16.1	17.1	20.5	17.4
	동국 s&c	한국	432	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
블레이드	TPI Composites	미국	1,041	NA	20.1	6.0	4.4	-8.6	24.6	15.2	7.3
케이블	Prysmian	이탈리아	7,334	23.8	16.1	2.4	2.2	9.0	13.5	10.4	8.5
	LS	한국	1,580	16.1	10.4	0.6	0.6	3.6	5.5	8.9	8.2
하부구조물	삼강엠앤티	한국	512	31.6	25.4	3.3	3.0	11.1	12.4	15.4	14.4
구조물용 강관	세아제강	한국	211	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
베어링	씨에스베어링	한국	240	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

주: 9/3 Bloomberg 컨센서스 기준

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치센터

KIWOOM 

ONLINE NO.1 KIWOOM SECURITIES

이 페이지는 편집상 공백입니다



기업분석

씨에스윈드
(112610)

BUY(Initiate)/목표주가 153,000원
풍력발전 타워 글로벌 1위 업체

LS
(006260)

BUY(Maintain)/목표주가 75,000원
해저케이블 아시아 맹주

세아제강
(306200)

Not Rated
하부구조물용 후속관 생산업체

베스타스(Vestas)
(VWS.DC)

Not Rated
글로벌 풍력터빈 1위 기업

오스테드(Ørsted)
(ORSTED.DC)

Not Rated
글로벌 해상풍력 개발의 절대강자

씨에스윈드 (112610)



BUY(Initiate)

주가(9/4) 118,500원

목표주가 153,000원

철강/유틸리티 Analyst 이종형

02) 3787-5023/leejh@kiwoom.com

RA 오현진

02) 3787-3750/ohj2956@kiwoom.com

씨에스윈드는 아시아, 유럽 등 다양한 지역에 풍력발전 타워 생산 법인을 보유하고 있는 생산능력 기준 글로벌 1위 업체이다. 베트남과 대만 법인이 아시아 해상 풍력 시장 확대에 실적 성장을 견인할 전망이다, 8월 말 기준 이미 연간 목표 주주액에 근접해 올해 목표 초과 달성이 확실시 된다. 목표주가 153,000원과 투자의견 Buy를 제시하며 커버리지를 개시한다.

Stock Data

KOSPI (9/4)	2,368.25pt		
시가총액	20,484억원		
52주 주가동향	최고가	최저가	
	118,500원	19,700원	
최고/최저가 대비 등락	0.0%	501.5%	
주가수익률	절대	상대	
	1M	50.0%	44.4%
	6M	212.7%	171.9%
	1Y	291.1%	228.4%

Company Data

발행주식수	17,286 천주
일평균 거래량(3M)	512 천주
외국인 지분율	8.9%
배당수익률(20.E)	0.5%
BPS (20.E)	23.666원
주요 주주	김성권 외 21인 52.4%

Price Trend



풍력발전 타워 글로벌 1위 업체

>>> 풍력발전 시장 확대 수혜

씨에스윈드는 풍력 발전기의 주요 부품인 풍력 타워 세계 1위 업체로, 글로벌 풍력 터빈 업체 Vestas, GE, Siemens Gamesa 등을 주요 고객사로 두고 있다.

베트남, 말레이시아, 중국, 대만, 터키 등 다양한 지역에 해외 생산 법인을 보유하고 있어 반덤핑 등 지역별 이슈에도 안정적으로 글로벌 Top-tier 터빈 업체에 공급이 가능하다.

최근에는 확대되는 풍력 시장에 따라 주요 생산법인인 베트남과 말레이시아에 추가 증설을 완료하여 풍력 타워 생산능력에서 독보적인 위치를 유지하고 있다.

>>> 실적과 Valuation 동반 상승

2020년 8월 기준 약 6.8억달러를 주주함에 따라 올해 목표치인 7억달러(YoY 8%)를 초과 달성할 전망이다. 특히 아시아를 중심으로 해상풍력 타워 수주가 늘어나는 점이 주목된다. 대만(2035년까지 목표량 15.7GW)에 이어 베트남이 풍력발전 목표 설치량을 6GW(2030년)에서 12GW(2025년)로 상향할 계획을 하고 있어 두 곳에 해상 풍력 타워공장이 있는 동사의 수혜가 기대된다.

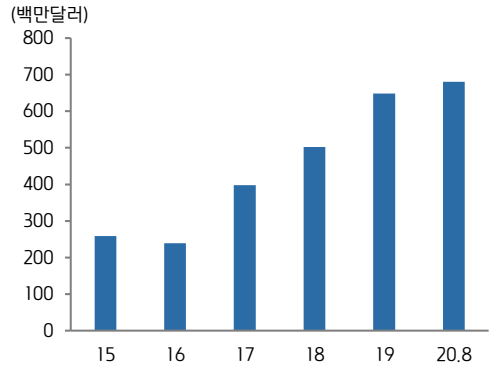
수익성이 좋은 해상풍력 수주 증가와 미국向 수주 단가 상승에 힘입어 2020년 매출액은 9,494억원(YoY 19%), 영업이익 941억원(YoY 56%)의 이익 중심 성장을 전망한다.

목표주가 153,000원(12mf PER 35배), 투자의견 Buy로 커버리지를 개시한다. 대표적인 글로벌 풍력 터빈 업체 Vestas와 Siemens Gamesa의 2021년 평균 PER이 35 배 수준인 점을 반영하였다.

(십억원, IFRS 연결)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
매출액	502.2	799.4	949.4	1,087.6	1,288.8
영업이익	32.7	60.1	94.1	111.2	132.1
EBITDA	48.1	81.6	117.7	135.1	156.2
세전이익	6.8	39.9	81.6	99.0	120.3
순이익	7.1	34.7	71.0	86.2	104.6
지배주주지분순이익	5.9	31.9	65.3	79.3	96.3
EPS(원)	343	1,846	3,777	4,586	5,569
증감율(%YoY)	-84.8	438.6	104.6	21.4	21.4
PER(배)	80.5	20.6	25.9	21.4	17.6
PBR(배)	1.58	1.93	4.14	3.45	2.87
EV/EBITDA(배)	12.8	10.1	15.5	13.1	10.9
영업이익률(%)	6.5	7.5	9.9	10.2	10.2
ROE(%)	2.0	9.9	17.4	17.6	17.8
순부채비율(%)	38.2	36.5	20.9	5.5	-6.4

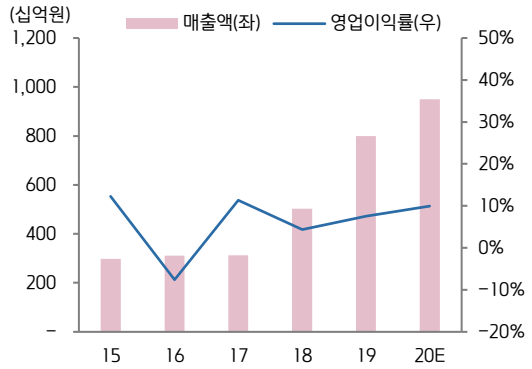
자료: 키움증권

씨에스윈드 수주현황



자료: 씨에스윈드, 키움증권

매출액 및 이익률 추이



자료: 씨에스윈드, 키움증권

씨에스윈드 주요 생산법인 현황

지역	Capa(억원)	현황
베트남	4,500	글로벌 전체 물량 생산, 역대최고 생산성 달성
말레이시아	2,500	미국向 전담으로 수주단가 상승 및 이익률 상승
대만	1,000	해상풍력 타워 생산 공장 보유(대만 정부 해상풍력 2035년까지 15.7GW 설치 계획)
중국	1,500	중국 풍력타워 Shortage 이슈 및 中 터빈사 수주 확대(Goldwind)

자료: 씨에스윈드, 키움증권

씨에스윈드 분기실적 추이

(단위: 십억원)	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20E	4Q20E
매출액	175.1	239.6	186.2	198.5	181.0	240.6	292.1	235.6
영업이익	13.6	12.6	18.3	15.6	16.2	24.2	29.6	24.0
영업이익률	7.8	5.3	9.8	7.9	9.0	10.1	10.1	10.2
세전이익	13.1	8.1	14.1	4.6	17.1	19.4	24.4	20.6
순이익	11.6	6.1	11.6	5.4	13.5	15.0	23.1	19.4
지배순이익	11.2	5.0	10.5	5.2	12.3	14.3	19.4	19.4

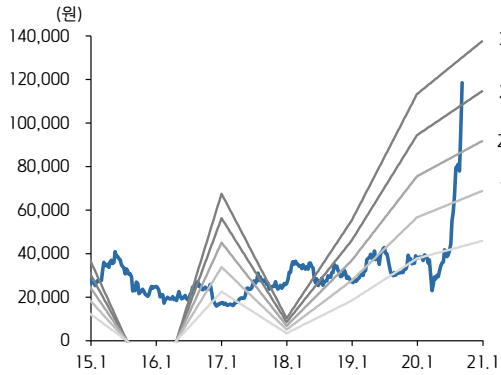
자료: 씨에스윈드, 키움증권

씨에스윈드 연간실적 추이

(단위: 십억원)	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
매출액	312.2	502.2	799.4	949.4	1,087.6	1,288.8
영업이익	35.4	32.7	60.1	94.1	111.2	132.1
영업이익률	11.3	6.5	7.5	9.9	10.2	10.2
세전이익	41.9	6.8	39.9	81.6	99.0	120.3
순이익	39.0	7.1	34.7	71.0	86.2	104.6
지배순이익	38.9	5.9	31.9	65.3	79.3	96.3
지배주주 EPS(원)	2,253	343	1,846	3,777	4,586	5,569
지배주주 BPS(원)	17,454	17,476	19,726	23,666	28,416	34,149
지배주주 ROE(%)	13.0	2.0	9.9	17.4	17.6	17.8

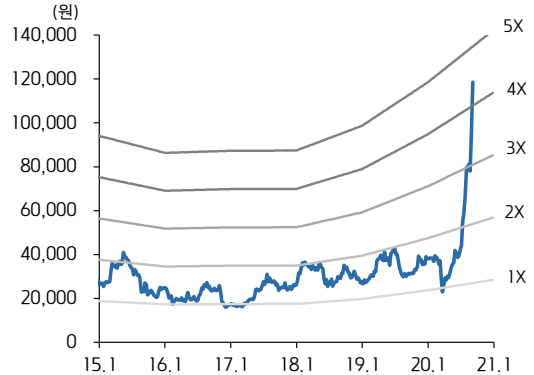
자료: 씨에스윈드, 키움증권

씨에스윈드 12mf PER 밴드



자료: Fn가이드, 키움증권

씨에스윈드 12mf PBR 밴드



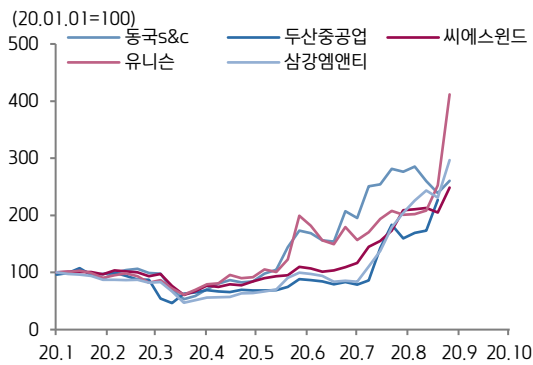
자료: Fn가이드, 키움증권

풍력발전 산업 Value Chain



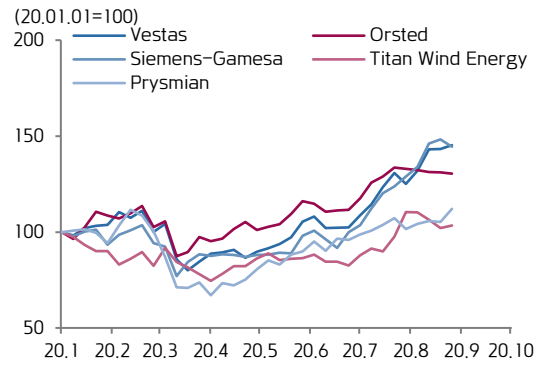
자료: 씨에스윈드

국내 풍력관련 종목 주가 추이



자료: Bloomberg, 키움증권

해외 풍력관련 종목 주가 추이



자료: Bloomberg, 키움증권

포괄손익계산서

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
매출액	502.2	799.4	949.4	1,087.6	1,288.8
매출원가	420.8	685.8	796.6	908.9	1,076.7
매출총이익	81.4	113.6	152.8	178.8	212.1
판매비	48.7	53.5	58.7	67.5	80.0
영업이익	32.7	60.1	94.1	111.2	132.1
EBITDA	48.1	81.6	117.7	135.1	156.2
영업외손익	-26.0	-20.3	-12.5	-12.2	-11.8
이자수익	0.5	0.5	0.7	1.1	1.5
이자비용	4.8	10.6	10.6	10.6	10.6
외환관련이익	12.6	15.3	9.9	9.9	9.9
외환관련손실	13.7	15.3	11.2	11.2	11.2
중속 및 관계기업손익	-0.5	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
기타	-20.1	-10.0	-1.1	-1.2	-1.2
법인세차감전이익	6.8	39.9	81.6	99.0	120.3
법인세비용	-0.3	5.2	10.6	12.9	15.6
계속사업손익	7.1	34.7	71.0	86.2	104.6
당기순이익	7.1	34.7	71.0	86.2	104.6
지배주주순이익	5.9	31.9	65.3	79.3	96.3
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	60.8	59.2	18.8	14.6	18.5
영업이익 증감율	-7.6	83.8	56.6	18.2	18.8
EBITDA 증감율	-3.4	69.6	44.2	14.8	15.6
지배주주순이익 증감율	-84.9	440.7	104.7	21.4	21.4
EPS 증감율	-84.8	438.6	104.6	21.4	21.4
매출총이익률(%)	16.2	14.2	16.1	16.4	16.5
영업이익률(%)	6.5	7.5	9.9	10.2	10.2
EBITDA Margin(%)	9.6	10.2	12.4	12.4	12.1
지배주주순이익률(%)	1.2	4.0	6.9	7.3	7.5

재무상태표

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
유동자산	386.7	426.7	522.3	634.5	776.2
현금 및 현금성자산	40.1	83.9	130.2	195.7	267.4
단기금융자산	16.0	9.5	5.6	3.3	2.0
매출채권 및 기타채권	155.2	164.5	195.3	223.8	265.2
재고자산	148.1	118.9	141.3	161.8	191.8
기타유동자산	27.3	49.9	49.9	49.9	49.8
비유동자산	219.7	308.9	311.7	314.2	316.5
투자자산	11.8	13.4	13.8	14.1	14.5
유형자산	176.0	227.8	231.7	235.0	237.9
무형자산	22.4	22.2	20.7	19.6	18.6
기타비유동자산	9.5	45.5	45.5	45.5	45.5
자산총계	606.4	735.6	834.0	948.8	1,092.6
유동부채	225.8	276.3	300.9	326.7	363.0
매입채무 및 기타채무	75.5	113.6	138.2	163.9	200.2
단기금융부채	121.1	145.7	145.7	145.7	145.7
기타유동부채	29.2	17.0	17.0	17.1	17.1
비유동부채	62.1	89.5	89.5	89.5	89.5
장기금융부채	56.7	82.6	82.6	82.6	82.6
기타비유동부채	5.4	6.9	6.9	6.9	6.9
부채총계	287.9	365.8	390.4	416.1	452.5
자본자본	302.1	341.0	409.1	491.2	590.3
자본금	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
자본잉여금	182.1	184.1	184.1	184.1	184.1
기타자본	-46.8	-46.4	-46.4	-46.4	-46.4
기타포괄손익누계액	-12.5	-1.1	9.2	19.6	29.9
이익잉여금	170.6	195.8	253.5	325.3	414.0
비지배자본	16.4	28.9	34.5	41.4	49.8
자본총계	318.5	369.8	443.6	532.6	640.1

현금흐름표

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
영업활동 현금흐름	-20.5	85.7	78.9	100.1	107.1
당기순이익	7.1	34.7	71.0	86.2	104.6
비현금항목의 가감	44.5	49.9	57.3	59.5	62.2
유형자산감가상각비	14.3	20.0	22.2	22.7	23.2
무형자산감가상각비	1.1	1.5	1.4	1.2	1.0
지분법평가손익	-1.1	-0.3	0.0	0.0	0.0
기타	30.2	28.7	33.7	35.6	38.0
영업활동자산부채증감	-66.3	10.2	-29.0	-23.2	-35.0
매출채권및기타채권감소	-52.5	-20.9	-30.9	-28.4	-41.4
재고자산의감소	-71.8	33.6	-22.3	-20.6	-29.9
매입채무및기타채무의증가	67.3	30.3	24.6	25.8	36.3
기타	-9.3	-32.8	-0.4	0.0	0.0
기타현금흐름	-5.8	-9.1	-20.4	-22.4	-24.7
투자활동 현금흐름	-61.7	-66.4	-20.7	-22.3	-23.2
유형자산의 취득	-26.4	-87.7	-26.0	-26.0	-26.0
유형자산의 처분	4.5	15.2	0.0	0.0	0.0
무형자산의 순취득	-1.1	-0.7	0.0	0.0	0.0
투자자산의감소(증가)	-2.5	-1.6	-0.4	-0.4	-0.4
단기금융자산의감소(증가)	-9.3	6.6	3.9	2.3	1.4
기타	-26.9	1.8	1.8	1.8	1.8
재무활동 현금흐름	79.3	23.3	1.7	1.3	1.3
차입금의 증가(감소)	74.9	20.7	0.0	0.0	0.0
자본금자본잉여금의증(감)소	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	-8.5	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	-5.5	-6.2	-7.1	-7.5	-7.5
기타	18.4	8.8	8.8	8.8	8.8
기타현금흐름	-1.9	1.1	-13.5	-13.5	-13.5
현금 및 현금성자산의 순증가	-4.8	43.8	46.3	65.5	71.6
기초현금 및 현금성자산	44.9	40.1	83.9	130.2	195.7
기말현금 및 현금성자산	40.1	83.9	130.2	195.7	267.3

자료: 키움증권

투자지표

(단위 :원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
주당지표(원)					
EPS	343	1,846	3,777	4,586	5,569
BPS	17,476	19,726	23,666	28,416	34,149
CFPS	2,982	4,895	7,420	8,428	9,649
DPS	400	460	460	460	460
주가배수(배)					
PER	80.5	20.6	25.9	21.4	17.6
PER(최고)	117.7	24.2	27.5		
PER(최저)	70.6	13.9	4.3		
PBR	1.58	1.93	4.14	3.45	2.87
PBR(최고)	2.31	2.27	4.39		
PBR(최저)	1.38	1.30	0.69		
PSR	0.95	0.82	1.78	1.56	1.31
PCFR	9.3	7.8	13.2	11.6	10.2
EV/EBITDA	12.8	10.1	15.5	13.1	10.9
주요비율(%)					
배당성향(%·보통주, 현금)	87.7	20.5	10.6	8.7	7.2
배당수익률(%·보통주, 현금)	1.4	1.2	0.5	0.5	0.5
ROA	1.4	5.2	9.0	9.7	10.3
ROE	2.0	9.9	17.4	17.6	17.8
ROIC	9.4	11.0	16.2	18.1	20.3
매출채권회전율	4.1	5.0	5.3	5.2	5.3
재고자산회전율	4.7	6.0	7.3	7.2	7.3
부채비율	90.4	98.9	88.0	78.1	70.7
순차입금비율	38.2	36.5	20.9	5.5	-6.4
이자보상배율(현금)	6.8	5.7	8.9	10.5	12.5
총차입금	177.8	228.2	228.2	228.2	228.2
순차입금	121.7	134.9	92.5	29.2	-41.1
NOPLAT	48.1	81.6	117.7	135.1	156.2
FCF	-40.9	9.2	50.5	71.4	78.0

LS (006260)



BUY(Maintain)

주가(9/4) 59,100원

목표주가 75,000원

전기전자/가전 Analyst 김지산

02) 3787-4862, jis@kiwoom.com

해상풍력 발전을 완성하는 것은 해저케이블이다. 해상풍력 1GW를 설치하는 데에는 해저케이블 등 전선 분야에서 3.6억달러가 소요된다. 2030년까지 10년간 205GW의 해상풍력이 더해진다고 보면, 전선 시장은 730억달러의 고부가 시장이 형성될 것이다. LS전선이 지난해 대만 해상풍력용 해저케이블 5천억원대를 독점 수주하며 아시아 맹주로 부상했다.

Stock Data

KOSPI (9/4)	2,368.25pt		
시가총액	19,030억원		
52주 주가동향	최고가	최저가	
	59,100원	24,100원	
최고/최저가 대비 등락	0.0%	145.2%	
주가수익률	절대	상대	
	1M	43.4%	38.1%
	6M	63.3%	42.0%
	1Y	29.7%	8.9%

Company Data

발행주식수	32,200	전주
일평균 거래량(3M)	176	천주
외국인 지분율	11.0%	
배당수익률(20.E)	3.1%	
BPS (20.E)	101,645	원
주요 주주	구자열 외	36.0%

Price Trend



해저케이블 아시아 맹주

>>> 아시아 해저케이블 선두

LS전선이 지난해부터 대만, 미국, 네덜란드, 바레인 등에서 총 9,000억원대 해저케이블 수주. 특히 대만에서 발주된 해상풍력용 1, 2라운드 초고압 해저케이블 5,000억원대 독점 수주. 최근 6월부터 대만항 출하가 시작됨에 따라 해저케이블 모멘텀 본격화.

향후 대만 3라운드 해저케이블 1조원도 단독 수주 가능성 높다고 판단. 한국에서는 2030년까지 12GW 해상풍력을 구축하고, 그린뉴딜 정책을 계기로 속도를 내는 과정에서 LS전선이 해저케이블 공급 주도할 것.

동해 2공장 가동과 함께 해저케이블 잠재적 생산능력 2.5배로 확대. 해저케이블 매출은 올해 2,000억원(YoY 54%), 내년 3,300억원, 22년 5,000억원으로 급증 전망.

>>> 동 가격 상승, 인프라 투자 우호적

동 가격이 큰 폭으로 상승함에 따라 전선, I&D, 동제련 부문 실적 전망 우호적으로 변화. 미국 인프라 투자 확대와 더불어 Superior Essex의 권선과 통신선 수혜 누릴 것. 주력인 전선 부문은 해저케이블 및 초고압 케이블 매출 확대에 따른 수익성 개선 긍정적. 엠트론 부문은 고강도 효율화 노력을 통해 적자폭 축소 예상.

올해와 내년 영업이익은 각각 4,278억원(YoY 22%), 5,181억원(YoY 21%) 전망.

투자지표	2018	2019	2020E	2021E	2022E
매출액(억원)	100,927	101,762	101,805	108,011	112,008
영업이익(억원)	5,151	3,520	4,278	5,181	5,522
EBITDA(억원)	7,818	6,546	7,234	8,169	8,560
세전이익(억원)	2,809	1,604	2,674	3,867	4,234
순이익(억원)	4,877	928	2,148	2,979	3,262
지배주주지분순이익(억원)	4,041	253	1,423	2,092	2,291
EPS(원)	12,551	787	4,420	6,497	7,114
증감율(%YoY)	36.1	-93.7	461.9	47.0	9.5
PER(배)	3.9	60.8	11.3	7.7	7.0
PBR(배)	0.50	0.49	0.49	0.47	0.44
EV/EBITDA(배)	8.8	9.8	7.8	6.9	6.6
영업이익률(%)	5.1	3.5	4.2	4.8	4.9
ROE(%)	13.7	0.8	4.4	6.2	6.5
순부채비율(%)	62.2	70.4	63.5	59.3	53.6

자료: 키움증권

포괄손익계산서

(단위 : 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
매출액	100,927	101,762	101,805	108,011	112,008
매출원가	88,324	89,263	87,786	92,663	95,979
매출총이익	12,603	12,500	14,019	15,348	16,028
판매비	9,000	9,775	9,741	10,168	10,507
영업이익	5,151	3,520	4,278	5,181	5,522
EBITDA	7,818	6,546	7,234	8,169	8,560
영업외손익	-795	-1,120	-1,604	-1,314	-1,287
이자수익	211	236	266	266	282
이자비용	1,292	1,457	1,446	1,436	1,425
외환관련이익	2,276	2,053	2,156	1,380	1,380
외환관련손실	2,262	1,840	2,156	1,380	1,380
중속 및 관계기업손익	0	0	0	0	0
기타	272	-112	-424	-144	-144
법인세차감전이익	2,809	1,604	2,674	3,867	4,234
법인세비용	474	643	539	888	972
계속사업손익	2,335	962	2,135	2,979	3,262
당기순이익	4,877	928	2,148	2,979	3,262
지배주주순이익	4,041	253	1,423	2,092	2,291
증감율 및 수익성 (%)					
매출액 증감율	7.2	0.8	0.0	6.1	3.7
영업이익 증감율	-2.3	-31.7	21.5	21.1	6.6
EBITDA 증감율	-2.0	-16.3	10.5	12.9	4.8
지배주주순이익 증감율	36.1	-93.7	462.5	47.0	9.5
EPS 증감율	36.1	-93.7	461.9	47.0	9.5
매출총이익률(%)	12.5	12.3	13.8	14.2	14.3
영업이익률(%)	5.1	3.5	4.2	4.8	4.9
EBITDA Margin(%)	7.7	6.4	7.1	7.6	7.6
지배주주순이익률(%)	4.0	0.2	1.4	1.9	2.0

재무상태표

(단위 : 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
유동자산	59,775	60,164	61,944	64,660	67,307
현금 및 현금성자산	8,265	10,174	11,650	11,605	12,359
단기금융자산	3,056	1,766	1,819	1,873	1,929
매출채권 및 기타채권	25,650	25,329	25,340	26,885	27,879
재고자산	15,399	15,122	15,128	16,050	16,644
기타유동자산	7,405	7,773	8,007	8,247	8,496
비유동자산	45,128	47,471	47,315	47,740	48,278
투자자산	13,504	14,941	14,788	15,101	15,422
유형자산	22,471	22,834	23,284	23,801	24,380
무형자산	6,543	5,933	5,480	5,075	4,713
기타비유동자산	2,610	3,763	3,763	3,763	3,763
자산총계	104,903	107,635	109,259	112,401	115,584
유동부채	39,566	39,734	39,766	40,485	40,962
매입채무 및 기타채무	14,192	15,518	15,650	16,469	17,047
단기금융부채	19,650	19,630	19,530	19,430	19,330
기타유동부채	5,724	4,586	4,586	4,586	4,585
비유동부채	21,741	25,188	24,988	24,788	24,588
장기금융부채	18,798	22,385	22,185	21,985	21,785
기타비유동부채	2,943	2,803	2,803	2,803	2,803
부채총계	61,307	64,922	64,754	65,273	65,550
지배자본	31,636	31,662	32,730	34,466	36,400
자본금	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
자본잉여금	2,962	3,058	3,058	3,058	3,058
기타자본	-701	-709	-709	-709	-709
기타포괄손익누계액	-553	-383	-336	-289	-242
이익잉여금	28,318	28,086	29,106	30,796	32,684
비지배자본	11,960	11,051	11,775	12,662	13,634
자본총계	43,596	42,713	44,505	47,128	50,034

현금흐름표

(단위 : 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
영업활동 현금흐름	499	3,037	5,879	4,979	5,703
당기순이익	2,335	962	2,148	2,979	3,262
비현금항목의 가감	4,650	5,609	4,675	5,046	5,154
유형자산감가상각비	2,169	2,516	2,502	2,583	2,676
무형자산감가상각비	498	511	453	405	362
지분법평가손익	-2,954	-1,597	0	0	0
기타	4,937	4,179	1,720	2,058	2,116
영업활동자산부채증감	-4,825	-1,268	115	-1,648	-1,258
매출채권및기타채권의감소	-1,288	-471	-11	-1,545	-995
재고자산의감소	-566	-296	-6	-922	-594
매입채무및기타채무의증가	-1,148	1,084	132	819	578
기타	-1,823	-1,585	0	0	-247
기타현금흐름	-1,661	-2,266	-1,059	-1,398	-1,455
투자활동 현금흐름	3,667	-1,663	-2,853	-3,468	-3,632
유형자산의 취득	-2,985	-3,108	-2,953	-3,100	-3,255
유형자산의 처분	221	393	0	0	0
무형자산의 순취득	-309	-261	0	0	0
투자자산의감소(증가)	-3,240	-1,436	153	-313	-321
단기금융자산의감소(증가)	-1,050	1,290	-53	-55	-56
기타	11,030	1,459	0	0	0
재무활동 현금흐름	-2,315	472	-713	-713	-713
차입금의 증가(감소)	-963	2,127	-300	-300	-300
자본금자본잉여금의증(감)소	0	0	0	0	0
자기주식처분(취득)	0	0	0	0	0
배당금지급	-558	-601	-403	-403	-403
기타	-794	-1,054	-10	-10	-10
기타현금흐름	128	62	-837	-844	-603.66
현금 및 현금성자산의 순증가	1,978	1,908	1,476	-45	754
기초현금 및 현금성자산	6,287	8,265	10,174	11,650	11,605
기말현금 및 현금성자산	8,265	10,174	11,650	11,605	12,359

자료: 키움증권 리서치센터

투자지표

(단위 : 원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A	2020F	2021F	2022F
주당지표(원)					
EPS	12,551	787	4,420	6,497	7,114
BPS	98,249	98,330	101,645	107,036	113,045
CFPS	29,584	20,301	21,188	24,922	26,136
DPS	1,250	1,450	1,450	1,450	1,450
주가배수(배)					
PER	3.9	60.8	11.3	7.7	7.0
PER(최고)	7.3	79.2	11.4		
PER(최저)	3.8	50.4	5.4		
PBR	0.50	0.49	0.49	0.47	0.44
PBR(최고)	0.94	0.63	0.50		
PBR(최저)	0.49	0.40	0.24		
PSR	0.16	0.15	0.16	0.15	0.14
PCFR	1.7	2.4	2.4	2.0	1.9
EV/EBITDA	8.8	9.8	7.8	6.9	6.6
주요비율(%)					
배당성향(% , 보통주, 현금)	7.1	43.4	18.7	13.5	12.3
배당수익률(% , 보통주, 현금)	2.5	3.0	3.1	3.1	3.1
ROA	4.8	0.9	2.0	2.7	2.9
ROE	13.7	0.8	4.4	6.2	6.5
ROIC	8.5	3.3	5.8	6.6	6.8
매출채권회전율	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1
재고자산회전율	6.8	6.7	6.7	6.9	6.9
부채비율	140.6	152.0	145.5	138.5	131.0
순차입금비율	62.2	70.4	63.5	59.3	53.6
이자보상배율(현금)	4.0	2.4	3.0	3.6	3.9
순차입금	38,448	42,015	41,715	41,415	41,115
총차입금	27,126	30,075	28,246	27,937	26,826
NOPLAT	7,818	6,546	7,234	8,169	8,560
FCF	-318	737	3,534	2,231	2,778

세아제강 (306200)



Not Rated

주가(9/4) 88,700원

목표주가: NR

철강금속/유틸리티 **Analyst 이종형**
02) 3787-5023, leejh@kiwoom.com

세아제강은 연간 85만톤의 강관을 생산하는 국내 최대 강관사로 재킷(Jaket)식 해상풍력 하부구조물 제작에 필요한 후육관을 생산하고 있다. 2017년부터 유럽 및 대만 해상풍력 프로젝트에 참여하고 있으며 현재 관련매출비중은 5% 내외에 불과하지만 향후 해상풍력 수주확대와 설비보완을 통해 해상풍력용 강관 매출비중을 점차 확대시킬 계획이다.

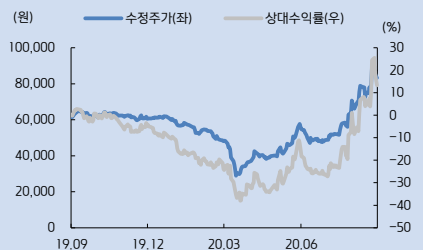
Stock Data

KOSPI (9/4)	2,368.25pt	
시가총액	2,516억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	89,900원	28,900원
최고/최저가 대비 등락	-1.3%	206.9%
주가수익률	절대	상대
	1M	25.5%
	6M	84.6%
	1Y	45.4%
		20.8%
		60.5%
		22.1%

Company Data

발행주식수	2,836 천주
일평균 거래량(3M)	20천주
외국인 지분율	7.0%
배당수익률(20.E)	3.3%
BPS (20.E)	201,388원
주요 주주	세아제강지주 외 59.8%

Price Trend



하부구조물용 후육관 생산업체

>>> 국내 최대 강관업체

2018년 하반기 세아제강지주(존속법인)와 세아제강(신설법인)으로 분할 재상장된 사업회사 세아제강은 포항/군산/순천/창원 4곳의 공장을 통해 강관생산능력 150만톤을 보유하고 있는 국내 최대 강관업체이다. 2019년 강관생산량은 85만톤으로 내수와 수출비중이 각각 5:5 수준이며 내수는 배관용 강관, 수출은 대미향 송유관/유정관 등 에너지용 강관을 주력으로 사업을 영위하고 있다.

>>> 재킷식 하부구조물용 후육관 생산

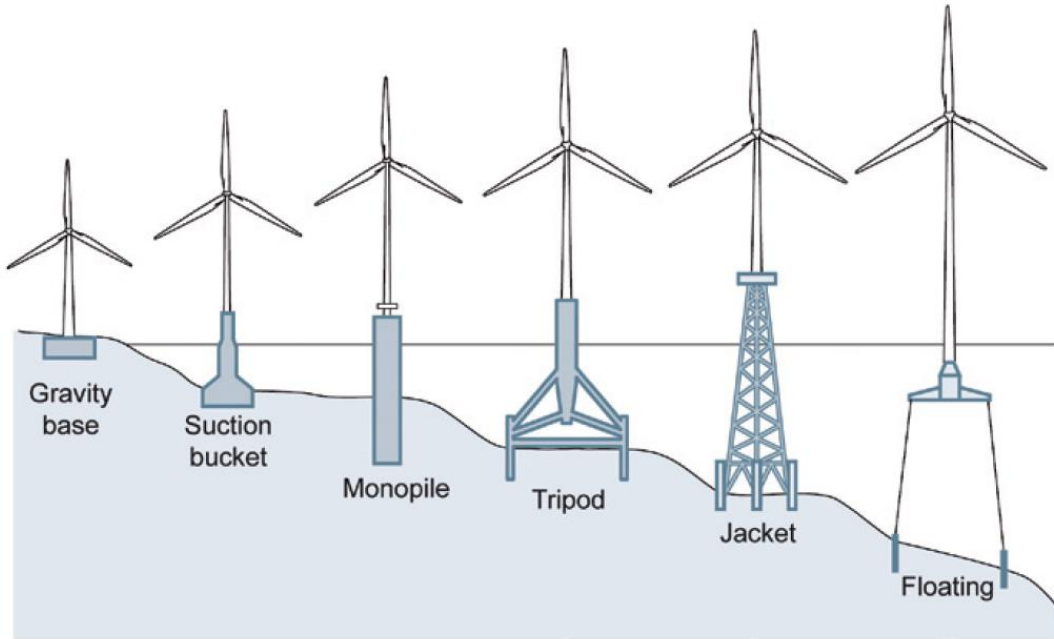
고정식 해상풍력 하부구조물은 설치되는 수심의 깊이에 따라 중력식 기초(Gravity base), 모노파일(Monopile), 트라이포드(Tripod), 재킷(Jacket) 등 여러가지 형태가 존재하는데 동사는 그 중에서도 가장 깊은 수심에 설치되는 재킷식 구조물 제작에 사용되는 소재인 후육관을 생산하고 있다. 2017년부터 유럽과 대만을 중심으로 다수의 해상풍력 프로젝트에 참여하고 있으며 올해 상반기에도 대만 창후아(Changhua) 해상풍력 프로젝트 1단계를 위한 80개의 핀 파일(Pin pile) 납품을 시작했다. 세아제강의 해상풍력 하부구조물 관련 매출비중은 아직 5% 내외에 불과하지만 향후 적극적인 수주확대와 설비보완을 통해 매출비중을 점차 확대시킬 계획이다.

한편, 세아제강지주도 최근 영국에 연산 16만톤 규모의 해상풍력 하부구조물 용 모노파일 공장 건설계획을 발표하며 유럽 해상풍력시장에 본격적인 진출을 선언해 중장기적으로 세아제강과의 시너지가 기대된다.

투자지표	2018	2019
매출액(억원)	433.4	1,227.2
영업이익(억원)	11.2	45.9
EBITDA(억원)	20.7	75.5
세전이익(억원)	9.6	43.4
순이익(억원)	7.0	24.9
지배주주지분순이익(억원)	7.0	24.9
EPS(원)	7,539	8,762
증감율(%YoY)	NA	16.2
PER(배)	7.6	7.0
PBR(배)	0.29	0.30
EV/EBITDA(배)	19.4	4.8
영업이익률(%)	2.6	3.7
ROE(%)	1.3	4.4
순부채비율(%)	43.2	32.8

자료: 키움증권

해상풍력 하부구조물 형태



자료: WSA, 키움증권 리서치센터

세아제강이 제작한 대만 Changhua 해상풍력 Jacket용 핀 파일(Pin pile)



주: 핀 파일은 하나당 직경 3m, 최대 길이 82m, 최대 중량은 310t
 자료: Jan De Nul, 키움증권 리서치센터

세아제강주주와 영국정부의 '해상풍력 모노파일 생산시설 건립' 양해각서(MOU) 체결식



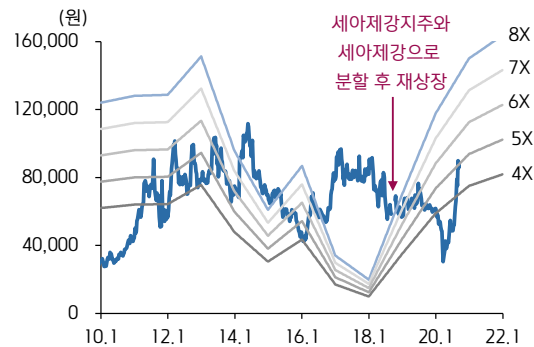
자료: 세아제강주주, 키움증권 리서치센터

세아제강 실적전망

(단위: 십억원, %)	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20E	4Q20E	2019	2020E	2021E
매출액	328.7	309.6	286.8	302.1	298.9	270.7	294.6	320.7	1,227.2	1,184.6	1,345.2
영업이익	25.3	11.6	5.7	3.4	21.7	12.2	10.5	12.0	45.9	55.9	76.9
영업이익률	7.7	3.7	2.0	1.1	7.2	4.5	3.5	3.7	3.7	4.7	5.7
세전이익	26.5	11.2	8.1	-2.5	24.0	11.2	9.5	13.2	43.4	55.4	76.9
순이익	20.1	8.0	6.7	-10.0	18.2	7.3	7.7	8.4	24.9	41.7	53.2
EPS(원)									8,762	14,702	18,757
BPS(원)									201,388	213,817	231,816
ROE(원)									4.4	7.1	8.4

주: 9/3 기준 Fn가이드 컨센서스
 자료: Fn가이드, 키움증권

세아제강 12mf PER 밴드



자료: Fn가이드, 키움증권 리서치센터

세아제강 12mf PBR 밴드



자료: fn가이드, 키움증권 리서치센터

포괄손익계산서

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A
매출액	433.4	1,227.2
매출원가	400.7	1,116.6
매출총이익	32.7	110.5
판매비	21.5	64.6
영업이익	11.2	45.9
EBITDA	20.7	75.5
영업외손익	-1.6	-2.6
이자수익	0.3	1.4
이자비용	2.4	6.7
외환관련이익	2.2	10.0
외환관련손실	2.6	10.3
중속 및 관계기업손익	0.0	0.0
기타	0.9	3.0
법인세차감전이익	9.6	43.4
법인세비용	2.6	18.5
계속사업손손익	7.0	24.9
당기순이익	7.0	24.9
지배주주순이익	7.0	24.9
증감율 및 수익성 (%)		
매출액 증감율	NA	183.2
영업이익 증감율	NA	309.8
EBITDA 증감율	NA	264.7
지배주주순이익 증감율	NA	255.7
EPS 증감율	NA	16.2
매출총이익률(%)	7.5	9.0
영업이익률(%)	2.6	3.7
EBITDA Margin(%)	4.8	6.2
지배주주순이익률(%)	1.6	2.0

재무상태표

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A
유동자산	479.7	469.4
현금 및 현금성자산	2.9	6.5
단기금융자산	25.8	23.7
매출채권 및 기타채권	247.1	253.6
재고자산	203.0	184.8
기타유동자산	0.9	0.8
비유동자산	574.5	559.4
투자자산	1.5	2.4
유형자산	555.4	539.1
무형자산	7.7	7.3
기타비유동자산	9.9	10.6
자산총계	1,054.1	1,028.8
유동부채	329.3	251.5
매입채무 및 기타채무	157.2	138.7
단기금융부채	167.5	86.5
기타유동부채	4.6	26.3
비유동부채	171.3	206.1
장기금융부채	100.5	130.7
기타비유동부채	70.8	75.4
부채총계	500.7	457.6
지배자본	553.5	571.2
자본금	14.2	14.2
자본잉여금	530.2	530.2
기타자본	-0.3	0.0
기타포괄손익누계액	0.0	0.0
이익잉여금	9.3	26.8
비지배자본	0.0	0.0
자본총계	553.5	571.2

현금흐름표

(단위 :십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A
영업활동 현금흐름	15.0	65.9
당기순이익	7.0	24.9
비현금형식의 가감	17.4	56.5
유형자산감가상각비	9.2	28.9
무형자산감가상각비	0.3	0.7
지분법평가손익	0.0	0.0
기타	7.9	26.9
영업활동자산부채증감	-7.9	-3.4
매출채권및기타채권의감소	-39.3	-5.4
재고자산의감소	-20.1	19.4
매입채무및기타채무의증가	27.6	-22.9
기타	23.9	5.5
기타현금흐름	-1.5	-12.1
투자활동 현금흐름	-2.6	-1.3
유형자산의 취득	-3.0	-6.4
유형자산의 처분	0.0	1.1
무형자산의 순취득	0.0	-0.2
투자자산의감소(증가)	-1.5	-0.9
단기금융자산의감소(증가)	-25.8	2.2
기타	27.7	2.9
재무활동 현금흐름	-22.2	-61.0
차입금의 증가(감소)	-21.1	-52.4
자본금지분잉여금의증기(감소)	0.0	0.0
자기주식처분(취득)	-0.3	0.3
배당금지급	0.0	-5.1
기타	-0.8	-3.8
기타현금흐름	0.0	0.0
현금 및 현금성자산의 순증가	-9.9	3.6
기초현금 및 현금성자산	12.8	2.9
기말현금 및 현금성자산	2.9	6.5

투자지표

(단위 :원, %, 배)

12월 결산, IFRS 연결	2018A	2019A
주당지표(원)		
EPS	7,539	8,762
BPS	195,132	201,388
CFPS	26,204	28,667
DPS	1,800	2,000
주가배수(배)		
PER	7.6	7.0
PER(최고)	13.2	9.2
PER(최저)	7.3	6.3
PBR	0.29	0.30
PBR(최고)	0.51	0.40
PBR(최저)	0.28	0.27
PSR	0.12	0.14
PCFR	2.2	2.1
EV/EBITDA	19.4	4.8
주요비율(%)		
배당성향(% ,보통주, 현금)	72.5	22.8
배당수익률(% ,보통주, 현금)	3.2	3.3
ROA	0.7	2.4
ROE	1.3	4.4
ROIC	8.9	3.0
매출채권회전율	3.5	4.9
재고자산회전율	4.3	6.3
부채비율	90.5	80.1
순차입금비율	43.2	32.8
이자보상배율, 현금)	4.7	6.9
총차입금	268.0	217.2
순차입금	239.2	187.1
NOPLAT	20.7	75.5
FCF	74.6	45.7

자료: 키움증권 리서치센터

베스타스 (Vestas)

(VWS.DC)

글로벌 풍력 터빈 제조 1위 기업
친환경 바람 타고 주가 고공행진

블룸버그 투자의견 컨센서스

매수	보유	매도
39%	39%	21%

기업 소개

- 글로벌 1위 풍력 터빈 제조사: '19년 육상풍력 시장(설비 부문)에서 18.1% 시장 점유율 기록
- 사업 구조는 1. 풍력터빈 개발, 제조(파워 솔루션즈), 2. 풍력터빈 설치, 유지보수(서비스), 3. 해상풍력으로 구성
- 코로나19에도 불구하고 '20년 2분기 매출액 €35.4억(YoY +67%), 풍력 터빈 수주 4.15GW (YoY -27%, QoQ +25%)로 양호한 실적 발표

투자 포인트 & Highlight

>>> 세계 1위 터빈 제조사에 오르기까지

코로나 19 를 겪으며 전세계적으로 기후 변화 및 친환경 정책에 대한 경각심이 커지고 있다. 이를 방증하듯 주요 선진국에서는 코로나 발 경기둔화 극복을 위해 친환경 관련 투자확대 정책을 앞다퉀 도입 중이다. 그 가운데 글로벌 풍력 터빈 대표 기업 베스타스의 주가도 탄력적으로 상승하고 있다.

110 여년 전 동네 작은 대장간으로 시작한 베스타스(VWS.DC)는 덴마크 정부의 적극적인 재생에너지 지원 정책과 전세계 재생에너지 수요 급등에 힘입어 **글로벌 1위 풍력 터빈 제조사**로 등극했다. 동사는 '19년 글로벌 육상풍력 시장(설비 부문)에서 18.1%의 시장 점유율을 기록하며 1 위 자리를 견고하게 유지하고 있다. 베스타스의 사업 구조는 1. 풍력터빈 개발, 제조(파워 솔루션즈), 2. 풍력터빈 설치, 유지보수(서비스), 3. 해상풍력으로 구성되는데, 그 중 해상풍력 부문은 미쓰비시 중공업과 50:50 으로 출자해 만든 합작회사 'MHI 베스타스'가 전담하고 있다.

베스타스의 대표 제품은 2MW, 4MW, 5.6MW(Enventus 플랫폼)급의 풍력 터빈과 해상풍력용 9MW 급 터빈들로 구성된다. '18년에는 업계 최초로 상업용 10MW 풍력 터빈을 개발했다. 동사는 신제품 개발 외에도 IBM 및 AI 스타트업 Utopus 등과 협력해 풍력과 AI 기술을 접목시키는 등 경쟁력을 강화해 나가고 있다.

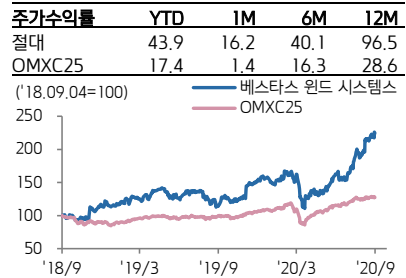
현재주가 / 블룸버그 목표주가

현재주가('20.09.03): DKK 968.40
블룸버그 목표주가: DKK 882.96

Stock Data

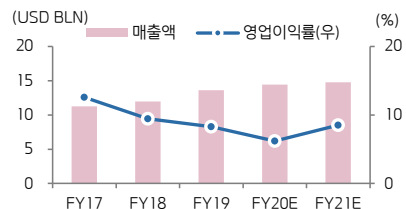
산업분류	신재생에너지
OMX 코펜하겐 25 (9/3)	1,471.7
현재주가/목표주가	968.4 / 883
52주 최고/최저	1,004 / 473
시가총액 (백만,USD)	30,352.9
유통주식 수 (백만)	196.9
일평균거래량 (90D)	635,076

Performance & Price Trend



Earnings & Valuation

(백만 \$)	FY18	FY19	FY20E	FY21E
매출액	11,969	13,598	14,441	14,784
영업이익	1,132.7	1,126.2	893	1,259
OPM(%)	9.5	8.3	6.2	8.5
순이익	841.7	789.9	681	1,151
EPS	4.2	4.0	3.5	5.8
증가율(%)	-13.8	-4.7	-13.3	67.1
PER(배)	19.3	25.2	40.4	26.1
PBR(배)	4.3	5.4	7.0	5.9
ROE(%)	22.0	22.1	17.3	25.4
배당수익률(%)	1.9	1.1	n/a	n/a



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

>>> 코로나 19 사태 가운데 수주 잔고 신기록 달성

상반기는 신재생에너지 산업도 코로나 19 영향을 피해가지 못했다. 국제에너지기구(IEA)의 전망에 따르면, 신재생에너지 설비와 생산 전력량이 20 여년 만에 처음으로 연간 기준 감소세를 겪을 것으로 예상했다. 그럼에도 불구하고 동사는 '20 년 2 분기 매출액 €35.41 억(YoY +67%), 풍력터빈 수주 4.15GW(YoY -27%, QoQ +25%)로 양호한 실적을 발표했다. 특히 수주잔고는 약 €351 억(YoY +11%)로 최고 기록을 달성했다. 구체적으로 풍력터빈 개발 및 제조(파워 솔루션즈)와 터빈 유지 및 보수(서비스) 부문이 각각 €162 억(YoY +2%), €189 억(YoY +21%)을 기록했다. 전자의 경우 EMEA(1.65GW, YoY +24%)와 아태지역(1.15GW, YoY +281%)에서 성장세가 두드러졌다. 특히 EMEA 지역은 EU 그린딜과 경기 부양책 시행 후 풍력 설비 투자가 급증했고, 아태지역은 중국과 베트남 내 풍력 수요 증가로 큰 성장을 기록했다. MHI 베스타스 또한 스코틀랜드에서 1.14GW Seagreen 프로젝트 계약에 성공하는 등 양호한 성적을 거뒀다. 수익성 면에서는 코로나 19 여파로 인한 공급망 붕괴, 일회성 제품보증비용(€1.75 억) 추가 발생으로 EBIT은 €3,400 만(EBIT Margin 1.0%)를 기록하며 전년 동기 대비 급감했다. 하지만 특정 블레이드 수리 및 업그레이드를 위해 발생한 일회성 비용 측면이 크다. 하반기에는 수주 평균 판매단가(MW 당 €78 만)의 안정세와 경기 회복에 따른 수주 증가로 수익성이 회복될 것이다.

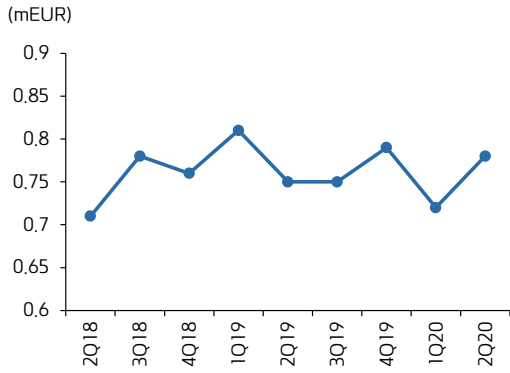
>>> FY2020 가이던스 재개 & 프로젝트 재개로 수익성 회복 예상

'20 년 상반기 코로나 19 상황에도 불구하고 매출이 증가세를 기록하면서 가이던스 제시를 재개했다. 먼저 매출액은 연초에 제시했던 것과 동일하게 €140~150 억을 유지했다. 특히 서비스 부문의 수익이 올해 약 7%의 성장율을 기록해 매출 상승을 견인할 것으로 예측했다. EBIT Margin 은 앞서 언급한 일회성 제품보증비용 발생으로 연초에 제시한 7-9% 대비 하락한 5-7%를 제시했다.

2 분기 신규 수주 내역을 보면, 브라질, 폴란드, 베트남 등 풍력 신흥 시장에서 강세를 보이고 있다. 새로운 시장 내 선두 지위 선점 및 코로나 19 로 주춤했던 미국 터빈 수주 재개로 하반기 수익성이 코로나 19 이전 수준을 회복할 수 있을 것이다.

더불어 서비스 사업 부문의 매출액과 수주잔고가 지속적으로 성장하고 있다. 글로벌 풍력 터빈 서비스 솔루션 시장은 당분간 매년 5% 이상의 성장률을 유지할 것으로 보인다(Wood Mackenzie). 동사가 보유한 인프라 및 기술력으로 터빈 설치뿐만 아니라 서비스 솔루션 시장도 선도할 수 있을 것으로 예상된다.

베스타스 터빈 판매단가 (ASP) 추이



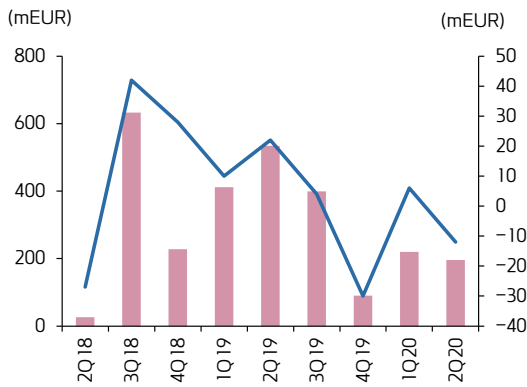
자료: Vestas, 키움증권 리서치센터

베스타스 대표 상품, Enventus 플랫폼



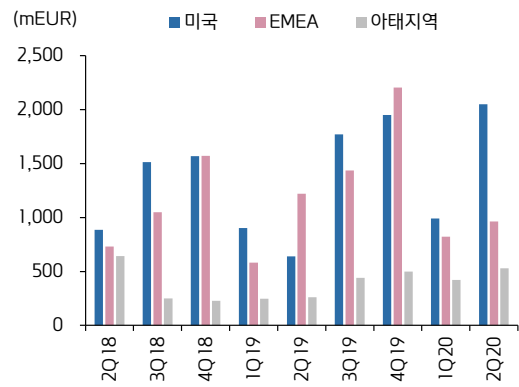
자료: Vestas, 키움증권 리서치센터

MH베스타스 해상풍력 매출 & 순익



자료: Vestas, 키움증권 리서치센터

지역별 수주 규모 추이



자료: Vestas, 키움증권 리서치센터

손익계산서

(USD, 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
매출액	9,350	11,331	11,244	11,970	13,598
매출원가	7,679	8,964	9,026	10,043	11,627
매출총이익, 조정	1,671	2,366	2,218	1,926	1,971
판매비	441	457	502	444	421
연구개발비	234	239	156	270	300
영업이익, 조정	955	1,604	1,416	1,133	1,126
영업외 (이익)손실	-21	148	43	13	106
세전이익, 조정	976	1,455	1,373	1,120	1,020
법인세비용	254	363	342	277	234
당기순이익, 조정	722	1,092	1,030	842	790
EPS, 조정	3.2659	4.9917	4.87	4.2021	4.0054
희석 EPS, 조정	3.27	4.9691	4.8401	4.1777	3.983
영업이익, 조정	955	1,604	1,416	1,133	1,126
당기순이익, 조정	722	1,092	1,030	842	790
EBITDA	1,345	2,052	1,891	1,674	1,735

재무상태표

(USD, 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
자산총계	9,331	10,474	13,069	13,627	16,092
유동자산	6,494	7,330	9,625	9,797	11,725
현금 및 현금성자산	3,004	3,756	4,400	3,825	3,437
매출채권	864	1,095	1,375	1,107	1,639
재고자산	2,063	2,094	3,241	3,421	4,602
비유동자산	2,837	3,144	3,444	3,830	4,367
유형자산	1,390	1,402	1,499	1,509	1,876
무형자산	746	873	1,083	1,255	1,356
부채총계	6,181	7,110	9,328	10,072	12,336
유동부채	5,221	5,935	7,854	8,480	10,496
매입채무	2,293	2,172	3,621	3,170	3,891
단기성부채	0	0	0	0	179
비유동부채	959	1,175	1,474	1,592	1,840
장기성부채	538	523	597	570	742
자본총계	3,150	3,364	3,741	3,555	3,756

현금흐름표

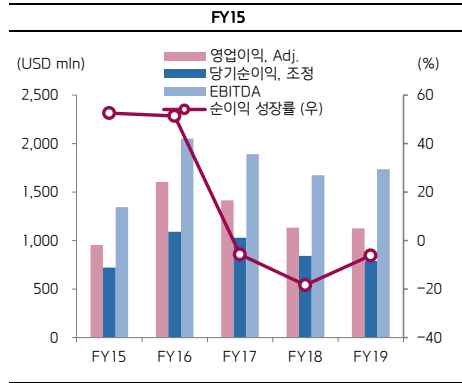
(USD 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
영업활동으로 인한 현금흐름	1,634	2,414	1,836	1,206	921
감가상각비, 무형자산상각비	391	448	476	541	611
운전자본 변동	473	429,449.5	185,274.3	-199.61	-489
투자활동으로 인한 현금흐름	-472	-904	-460	-1,287	-550
유, 무형자산 취득(CAPEX)	-408	-541	-555	-717	-869
유, 무형자산 처분	1	23,243.4	120,880.2	9,449	4
재무활동으로 인한 현금흐름	-400	-676	-1,100	-755	-411
지급배당금	-129	-222	-314	-295	-221
차입금의 증가(감소)	-120	-4	0	0	35
자사주매입	-151	-449,372.4	-786,286	-474,812	-225,017
현금증가	834	869	116	-868	-34
기초현금	2,188	2,916	4,268	4,183	3,277
기말현금	3,004	3,744	4,392	3,342	3,243
FCF	1,390	2,096	1,533	837	416
FCFF	1,405	2,118	1,546	857	457

수익성, 안정성, 밸류에이션 지표

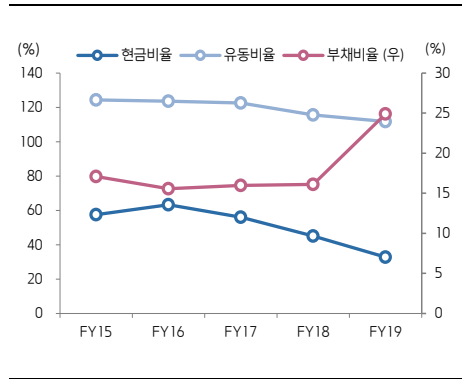
(%, 배)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
매출이익률	8.13	9.43	8.98	6.74	5.80
영업이익률	10.76	13.88	12.36	9.09	8.27
EBITDA 마진	14.94	17.84	16.59	13.61	12.76
ROE	25.96	31.70	28.37	22.02	22.05
ROA	8.79	10.42	8.60	6.00	5.37
ROIC	22.00	28.34	22.00	17.47	19.03
부채비율	17.07	15.55	15.97	16.11	24.90
순차입금비율	-78.30	-102.04	-107.94	-98.13	-73.30
EBITDA/현금지급이자	29.26	25.72	50.03	51.07	28.70
현금비율	0.58	0.63	0.56	0.45	0.33
유동비율	1.24	1.24	1.23	1.16	1.12
PER	20.91	14.00	13.62	19.33	25.24
PBR	4.90	4.14	3.77	4.28	5.44
EV/EBIT	13.16	7.00	6.81	11.06	15.46
EV/EBITDA	9.48	5.44	5.07	7.39	10.02

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주) 각 재무제표 내 주요 항목만 표시

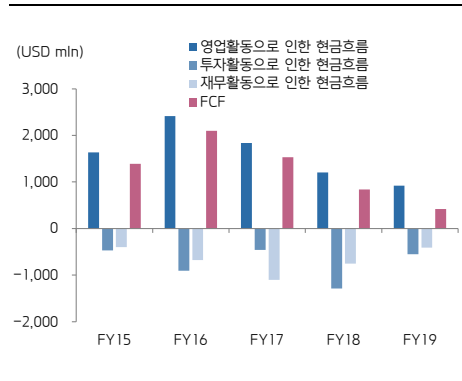
이익 추이



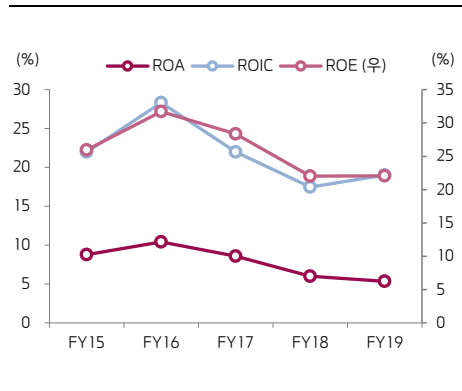
유동성 및 자본건전성 추이



현금흐름 추이



수익성 추이



외르스테드 (Ørsted)

(ORSTED.DC)

글로벌 해상풍력 개발의 절대강자

| 블룸버그 투자의견 컨센서스



| 기업 소개

- 덴마크 대표 국영 에너지 기업이자 해상풍력 프로젝트 디벨로퍼 1위 기업
- 본래 화석 연료로 수익 창출하던 기업이나 해상풍력 중심의 사업 포트폴리오 재편을 통해 친환경 기업으로 변신 성공. 현재 주요 사업 부문은 풍력 단지 개발 및 운영
- 해상풍력을 활용해 수소를 생산하는 Gigastack 사업 시행 위해 ITM Power와 협업 중. 향후 수소 사업과의 시너지 효과 기대

| 투자 포인트 & Highlight

>>> 해상풍력, 미래가 밝다

최근 풍력에너지 시장 내 해상풍력의 입지가 점점 커지고 있다. GWEC에 따르면, 전세계 해상풍력 발전용량은 2019년 29.1GW에서 2030년 234GW까지 약 8배 증가할 것으로 전망된다. 올해는 코로나19 여파에도 6.6GW 규모의 해상풍력 발전 설비가 설치될 것으로 예측되고 있다.

국제에너지기구(IEA)는 해상풍력 시장이 2020년 중후반까지 규모의 확장을 지속하고, 연간 설치대수도 두 자릿수 성장세를 기록할 것이라고 전망했다. 코로나19 발생 이후 다른 신재생에너지에 대한 전망은 일부 수정했으나 해상풍력에 대한 전망은 유지한 상황이다. 글로벌 '그린뉴딜' 흐름에 발맞춰 각국 정부들도 해상풍력 발전 도입을 위한 목표치 및 지원책을 제시, 해상풍력 산업의 성장을 뒷받침하고 있다. 한국은 '30년까지 12GW 규모의 해상풍력 단지 조성하겠다는 목표를 공개한 바 있다. 미국, 유럽, 아태지역에서도 해상풍력 발전소 건설과 경매 프로젝트를 활발하게 진행하고 있다. 이 같은 추세 속에서 해상풍력 프로젝트 디벨로퍼의 절대강자 Ørsted의 주가도 견고할 것으로 기대한다.

| 현재주가 / 블룸버그 목표주가

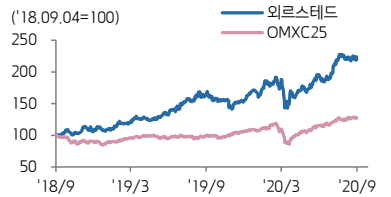
현재주가('20.09.03): DKK 884.60
블룸버그 목표주가: DKK 859.00

| Stock Data

산업분류	유틸리티
OMX 코펜하겐 25 (9/3)	1,471.7
현재주가/목표주가	884.6 / 859
52주 최고/최저	926.4 / 546
시가총액 (백만, USD)	59,213.9
유통주식 수 (백만)	420.4
일평균거래량 (90D)	409,717

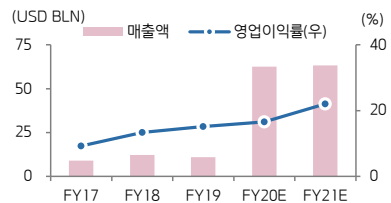
| Performance & Price Trend

주가수익률	YTD	1M	6M	12M
절대	28.4	-2.8	23.2	34.0
OMXC25	17.4	1.4	16.3	28.6



| Earnings & Valuation

(백만 USD)	FY18	FY19	FY20E	FY21E
매출액	12,193	10,938	62,538	63,214
영업이익	1,627.2	1,661.4	10,355	13,945
OPM(%)	13.3	15.2	16.6	22.1
순이익	1,218.8	835.2	1,968	1,652
EPS	2.9	2.0	4.7	3.7
...증가율(%)	89.8	-31.6	136.3	-21.5
PER(배)	10.3	44.2	38.9	33.8
PBR(배)	2.7	4.0	4.4	3.8
ROE(%)	28.9	9.2	11.9	10.3
배당수익률	2.1	1.4	n/a	n/a



자료: Bloomberg, 키움증권 리서치

>>> 코로나 19 여파 실적에 반영, 그러나 실망하기 이르다

Ørsted는 덴마크의 대표 국영 에너지 업체로 본래 화석 연료로 수익을 창출하던 기업이었으나 해상풍력 중심의 사업 포트폴리오 재편을 통해 친환경 기업으로 변신에 성공, 현재 풍력 단지 개발 및 운영에 주력하고 있다.

다만, 올해 상반기는 코로나19 여파가 실적에 반영됐다. 2분기에는 매출액(IFRS) DKK 99,6억(YoY -42.3%), EBITDA DKK 15.9억으로 전년 동기 대비 크게 하락했다. 일부 공장 가동중단 및 전력수요 감소의 타격이 컸던 것으로 판단된다. 다만, 영국 Hornsea1, 미국 Lockett & Sage Draw 풍력발전소에서 생산되는 발전량 증가 및 고속 풍속으로 인한 육상·해상풍력 발전 수익 증대가 실적 악화를 방어했다.

하반기 성장 모멘텀이 다수 존재하는데, 먼저, 대규모 해상풍력발전 단지 건설 프로젝트로서 1) 900MW 규모 대만 창화 1 & 2a 프로젝트('22년 완공 예정), 2) 1,386MW(세계 최대 규모)의 영국 Hornsea 2 프로젝트가 정상 가동될 예정이다. 두 프로젝트는 Ørsted의 실적에 큰 영향을 미칠 것이다. 또한, 펜데믹 기간 동안 해상 풍력 발전소에 필요한 탑사이드를 제작하는 싱가포르 공장이 섰다운 됐지만, 6월부터 재가동되었다.

이 외에도 네덜란드 Borssele 1 & 2 해상풍력 프로젝트를 포함한 대형 프로젝트 경매가 예정되어 있다.

전세계 1위 파운드리 업체 TSMC와 글로벌 최대 규모의 재생에너지 CPPA(기업전력구매계약)를 체결했다. 전력구매계약은 에너지 생산자와 구매자가 일정 기간 동안 사전에 협의된 가격으로 재생에너지로 생산한 전력 에너지를 매매하는 계약이다. Ørsted의 Great Changhua 2b & 4가 완공되면, TSMC로의 전력 공급이 진행될 예정이다. 양사의 장기계약을 통해 Ørsted는 예측가능한 장기 수입원 확보를 통한 매출 안전성을 이룰 수 있을 것이다.

손익계산서

(USD, 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
매출액	9,928	8,532	9,037	12,194	10,939
매출원가	7,670	5,593	6,157	8,543	6,270
매출총이익, 조정	2,257	2,939	2,879	3,651	4,669
판매비	—	—	—	—	—
연구개발비	0	0	0	0	0
영업이익, 조정	424	1,279	838	1,627	1,661
영업외 (이익)손실	194	111	178	203	173
세전이익, 조정	229	1,168	660	1,424	1,488
법인세비용	-32	113	-89	134	544
당기순이익, 조정	150	997	642	1,219	835
EPS, 조정	0.3599	2.3785	1.53	2.9009	1.9851
희석 EPS, 조정	0.35	2.3712	1.5277	2.9006	1.9851
영업이익, 조정	424	1,279	838	1,627	1,661
당기순이익, 조정	150	997	642	1,219	835
EBITDA	1,690	2,337	1,666	2,575	2,770

재무상태표

(USD, 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
자산총계	21,469	19,361	23,662	26,777	28,982
유동자산	8,742	6,743	10,441	12,540	11,556
현금 및 현금성자산	3,813	2,761	4,761	4,451	3,562
매출채권	1,127	1,034	1,481	1,647	1,223
재고자산	519	490	622	2,139	2,109
비유동자산	12,728	12,619	13,222	14,237	17,426
유형자산	11,681	9,955	12,248	12,892	15,931
무형자산	165	135	111	119	101
부채총계	13,937	11,205	12,061	13,721	15,523
유동부채	5,625	5,629	4,891	6,103	5,756
매입채무	3,092	2,320	3,127	3,465	2,878
단기성부채	674	286	633	338	211
비유동부채	8,312	5,576	7,170	7,619	9,767
장기성부채	4,626	3,144	4,153	3,849	6,126
자본총계	7,533	8,156	11,601	13,055	13,459

현금흐름표

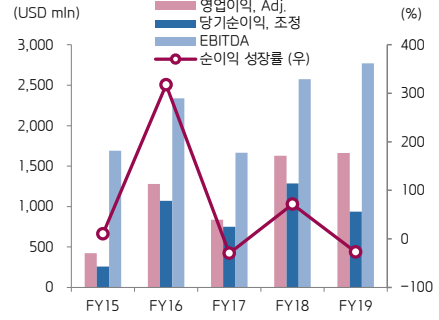
(USD, 백만)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
영업활동으로 인한 현금흐름	1,223	1,897	1,439	1,676	1,990
감가상각비, 무형자산상각비	1,266	1,058	828	947	1,029
운전자본 변동	87	-224,776	-1200,3524	-145,4779	235
투자활동으로 인한 현금흐름	-1,105	-161	-1,529	-167	-1,652
유, 무형자산 취득(CAPEX)	-1,897	-2,227	-2,672	-2,322	-3,365
유, 무형자산 처분	261	1056,2393	2480,4348	3112,245	513
재무활동으로 인한 현금흐름	-285	-1,827	222	-1,695	200
지급배당금	0	0	-383	-599	-614
차입금의 증가(감소)	-66	-1,650	212,4612	-1,019	1,120
자사주매입	-130	-7,8791	459,8516	0	46,7821
현금증가	-146	-92	124	-190	569
기초현금	694	522	424	597	400
기말현금	535	373	628	408	971
FCF	-675	-330	-1,233	-646	-1,375
FCFF	—	-220	-1,009	-421	-1,170

수익성, 안정성, 밸류에이션 지표

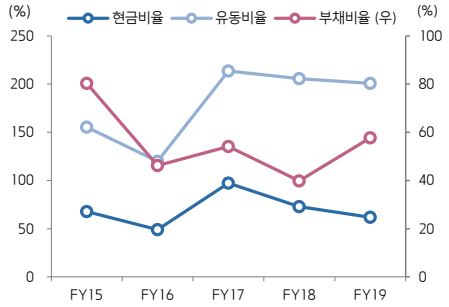
(%, 배)	FY15	FY16	FY17	FY18	FY19
매출이익률	-14.22	14.02	32.55	24.17	10.20
영업이익률	4.38	20.35	27.48	30.62	16.49
EBITDA 마진	17.13	32.75	36.61	38.53	26.24
ROE	-20.33	15.45	34.94	28.92	9.19
ROA	-6.38	5.67	13.73	11.37	3.91
ROIC	3.29	11.80	15.88	17.82	6.82
부채비율	80.29	46.19	54.09	39.86	57.71
순차입금비율	19.74	8.21	0.21	-2.02	20.62
EBITDA/현금지급이자	1.44	3.11	6.30	3.96	3.59
현금비율	0.68	0.49	0.97	0.73	0.62
유동비율	1.55	1.20	2.13	2.05	2.01
PER	—	11.12	11.28	10.27	44.17
PBR	—	2.15	2.60	2.67	3.96
EV/EBIT	—	10.47	9.72	8.56	27.96
EV/EBITDA	—	6.51	7.30	6.80	17.57

자료: Bloomberg, 키움증권 리서치 주) 각 재무제표 내 주요 항목만 표시

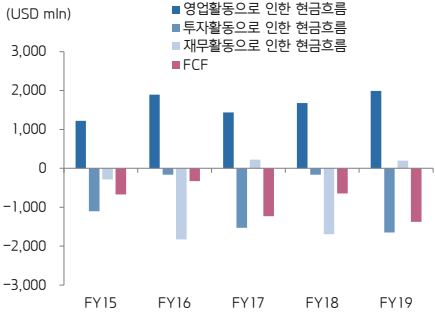
이익 추이



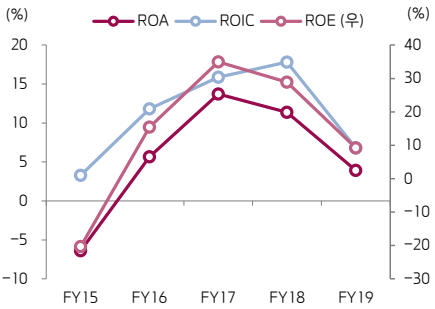
유동성 및 자본건전성 추이



현금흐름 추이



수익성 추이



고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

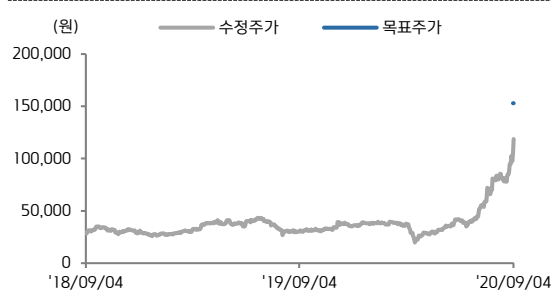
투자 의견 변동내역

종목명	일자	투자의견	목표주가	목표 가격 대비		목표	과리율(%)		종목명	일자	투자의견	목표주가	목표	과리율(%)	
				대상	시점		평균	최고						대상	시점
씨에스윈드 (112610)	2020/09/04	Buy(Initiate)	153,000원	6개월					LS (006260)	2018/12/26	BUY(Maintain)	90,000원	6개월	-40.87	-36.33
									2019/02/13	BUY(Maintain)	80,000원	6개월	-33.23	-24.38	
									2019/05/16	BUY(Maintain)	70,000원	6개월	-33.27	-29.14	
									2019/07/02	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-35.23	-33.80	
									2019/07/15	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-38.78	-33.53	
									2019/08/16	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-39.62	-33.53	
									2019/09/02	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-37.81	-32.40	
									2019/11/15	BUY(Maintain)	75,000원	6개월	-38.00	-32.40	
									2020/02/12	BUY(Maintain)	65,000원	6개월	-47.28	-35.15	
									2020/04/02	BUY(Maintain)	65,000원	6개월	-46.90	-35.15	
									2020/05/18	BUY(Maintain)	58,000원	6개월	-33.47	-23.02	
									2020/08/14	BUY(Maintain)	62,000원	6개월	-32.69	-25.00	
									2020/09/03	BUY(Maintain)	70,000원	6개월	-28.64	-28.64	
									2020/09/04	BUY(Maintain)	75,000원	6개월			

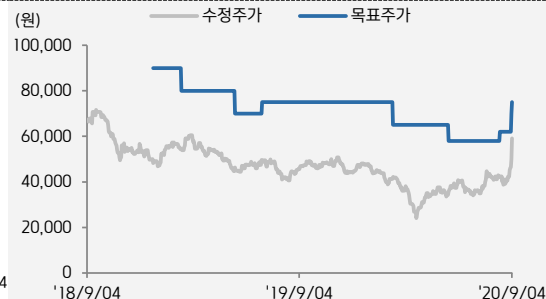
*주가는 수정주가를 기준으로 과리율을 산출하였음.

목표주가 추이

씨에스윈드(112610)



LS(006260)



투자 의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 증가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과이익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10 ~ +20% 증가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10 ~ -10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10 ~ -10% 증가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10 ~ -20% 증가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 증가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2019/07/01~2020/6/30)

매수	중립	매도
96.39%	3.01%	0.60%