

⑧ '신재생' 미래를 꿈꾼다 - '그린산업' 메카 발돋움하는 경남도



경남도는 2030년까지 '신재생에너지 산업수도' 건설과 신재생에너지 보급률을 15%까지 끌어올리는 것을 목표로 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 있다. 사진은 풍력발전 설비를 만드는 두산중공업 창원공장 내부 모습. (두산중공업제공)

풍력을 제2 조선산업 삼아 '에너지 수도' 건설

일본 후쿠시마 원전 운영사인 도쿄전력 아이자와 부사장이 지난 21일 방사능 오염수가 바다로 흘러들었을 가능성을 공식 인정하고, 원자로 폐쇄를 위한 지원을 전세계에 호소하자 방사능에 대한 불안감은 다시 커졌다.

원전의 위험이 커지고 화석연료 고갈이 현실로 다가온 가운데 풍력에너지와 태양에너지 같은 신재생에너지원이 더욱 주목받고 있다. 지난 10년간 우리나라 에너지 소비는 매년 10% 가까운 세계 최고의 증가율을 기록하고, 온실가스 배출량 증가율 역시 세계에서 가장 높다. 이에 따라 정부는 관련 법령을 정비해 신재생에너지 이용 및 산업을 적극 육성해 나갈 계획이다. 신재생에너지 중 풍력발전은 가격경쟁력이 뛰어나 기존 화석연료에 의한 발전방식과도 경쟁할 수 있는 수준에 도달했다.

2013년 4월 기준으로 국내 풍력발전 누적설치 용량은 483MW로 전세계 풍력설치량에 0.17%에 불과해 세계 30위 수준이다. 세계 최대 풍력발전기 제조업체인 덴마크 베스타스는 설치용량이 281MW로 전체 56.9%를 차지해 국내 1·2위 업체인 현대중공업(28MW), 두산중공업(21MW)과 큰 차이가 난다.

경남도는 항만, 도로 등 기존에 갖춰진 물류 인프라를 바탕으로 국가연구기관 및 기업연구소 등 연구인력을 최대한 활용해 신재생에너지를 신성장동력으로 육성할 방침이다. 특히 창원지역에 밀집해 있는 대규모 조선업체를 기반으로 풍력발전산업분야 육성에 매진하기로 했다. 이를 위해 경남도는 2030년까지 '신재생에너지 산

2011년부터 222억 투입 동남권 해상풍력부품 실용화나서 국내 풍력 시스템 80%·부품업체 50% 밀집 경쟁력 확보

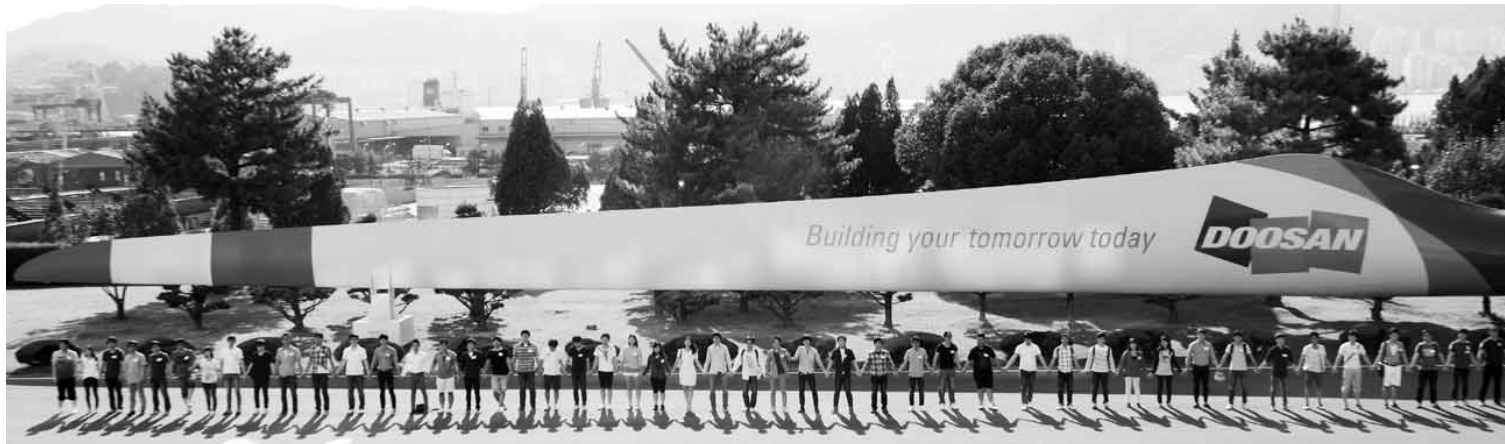
업수도' 건설과 신재생에너지 보급률을 15%까지 끌어올리는 것을 목표로 신재생에너지 보급 사업을 지속적으로 추진 중이다. 특히 풍력산업 육성을 위해 지난 2011년 7월부터 2014년4월까지 총사업비 222억 원이 투입되는 동남권 해상풍력부품 실용화 개발사업에 경상대, 창원대 등이 참여하고 있다. 또한 2012년 6월부터 2015년 4월까지 총사업비 99억 원을 투자해 풍력부품산업 마케팅 및 성능평가를 지원한다. 지난해 12월에는 풍력산업을 주제로 '2012 대

한민국 풍력에너지대전'을 경남 창원 컨벤션센터에서 열었다. 이를 통해 국내 풍력시스템의 80%, 부품업체 50%가 밀집해 있는 경남도의 풍력산업에 활성화를 도모했다. 2013년 상반기 최대 풍력산업 시장인 미국의 경제 침체로 국내 풍력업체들이 적지 않은 타격을 입었다. 또한 거대한 내수시장을 기반으로 성장한 중국 기업들의 공세가 날로 거세지는 양상이다. 풍력발전은 2012년 대비 신규 발전기 설치가

19% 증가할 정도로 발전 가능성은 무궁무진하지만 선진국과의 격차는 여전히 크다. 정부는 풍력산업 발전을 위해 신재생에너지 공급의무화 제도인 RPS(Renewable Portfolio Standard)를 시행 중이다. 이는 일정규모 이상의 발전사업자에게 총 발전량 일부를 신재생에너지 전력으로 공급하도록 의무화하는 것으로 설비규모 500MW 이상의 발전사업자 및 수자원공사 등이 포함된다. 그러나 국내 업체들이 풍력산업 경쟁력을 확보하기에는 부족한 만큼 선진국과의 기술적 차별화를 이룰 수 있는 지속적인 투자·개발이 이뤄져야 한다는 목소리가 높다.

/양세열기자 hot@kwangju.co.kr

* 이 취재는 지역신문발전기금을 지원받았습니다.



두산중공업 직원들이 풍력발전기 날개(블레이드 길이 50m) 앞에서 손을 잡고 포즈를 취하고 있다.

■ 풍력산업 이끄는 두산중공업 창원공장

지난 23일 경남 창원시 귀곡동 555번지 두산중공업 창원공장. 지난한 가뭄을 잊게 해주는 시원한 비가 내렸지만 공장 안 열기와 기계 소리는 평소와 다름이 없었다. 풍력발전설비 공장에서는 풍력발전기 날개(블레이드)를 지탱하는 거대한 크기의 허브와 증속기 등이 생산 중이었다.

창원공장은 430만㎡(130만 평)대지에 풍력발전설비공장, 터빈발전기공장 등 15개의 단위공장과 기술연구소, 자체 부두 등을 갖추고 사무직 4512명, 기술직 2175명 등 2013년 6월 현재 8222명이 근무하고 있다.

지난 1962년 회사 창립 후 플랜트 설계부터 자재 조달, 구매, 건설 시공까지 모든 과정을 수행하는 EPC(Engineering(설계), Procurement(조달), Construction(건설, 시공))업체로 국내는 물론 미국, 인도, 중동 등 전세계에 300개가 넘는 발전소를 건립했다. 최근에는 온실가스 감축 등 탈리지는 환경에 대응하고 미래 신성장동력을 확보하기 위해 풍력발전개발에 박차를 가하고 있다.

8200여명 설비·터빈 공장서 연구개발 수입의존 증속기 등 핵심부품 국산화

신재생에너지자원 중 풍력발전은 가장 상용화된 기술로 연평균 25%가량 성장할 정도로 잠재력이 크고 공해 물질 저감 효과가 매우 높다. 200kW급 풍력발전기 1대가 1년간 40만kWh의 전력을 생산한다면 약 200t의 석탄을 대체한다. 한국에너지기술연구원 발표에 따르면 이는 연간 이산화탄소 약 3t, 질소산화물 약 2t, 이산화황 약 500t의 배출을 억제하는 효과가 있다.

두산중공업은 지난 2011년 아시아 최초로 독일의 풍력발전 인증기관인 DEWI-OCC로부터 3MW급 해상풍력발전시스템 인증을 받았다. 해상풍력시스템 WinDS3000은 그동안 수입에만 의존했던 풍력발전기에서 증속기 등 핵심부품을 국산화했고 수리보수 크레인을 장착해 고장발생 시 수리비용을 70%가량 절감할 수 있다. 특히 해상풍력발전기의 경우 주로 외국업체 제품을 사용했기 때문에 고장이 발생하면 부품을 수입하고 대형 크레인을 동원해 수리하는 과정에서 천문학적인 비용이 발생했는데 WinDS3000은 풍력발전기에 설치된 크레인을 활용해 훨씬 적은 비용으로 단기간에 복구 가능하다.

박정훈 두산중공업 창원공장 풍력생산서비스부장은 "3MW급 해상풍력발전시스템을 보유한 업체는 두산중공업을 포함해 덴마크 베스타스와 독일 지멘스 등 소수에 불과하다"며 "증속기의 무게를 획기적으로 낮춰 풍력발전기 설치 및 보수에 필요한 비용을 낮췄기 때문에 세계시장에서도 충분한 경쟁력을 갖고 있다"고 말했다.

/창원=양세열기자 hot@kwangju.co.kr



지난 23일 두산중공업 창원공장 풍력발전설비 생산공장에서 박정훈 부장이 풍력발전기 허브에 대해 설명하고 있다

금당공인중개사

매매, 교환, 개발 등의 물건을 접수합니다.

감정가 이하물건

- 총정로5기 버스도로집 대지777㎡(235) 공시지가 17억7천천 오피스텔 상가개발적합 매도 9억6천
- 북구 유동 상업지역 대지411㎡(124) 건평327㎡(99)공시지가 2억8200 매도 3억
- 함평군 영일 칠되는 여관 포함해 접해있는 주거지역 504평, 땅에는 생활주택 등 적합 대출4억 매도10억2천

매도·임대

- 매도. 신항동 진흥고 부근 대지302평 건물715평. 회사사옥, 병원, 요양시설, 종교시설 등 적합 은행17억 전세4억43천 월 1650만원선 35억
- 매도. 수기동 상업지705㎡(213) 원룸투룸스리룸 92개 허가. 주택기금12억 가능 은행3억 매도7억8천
- 매도. 목포대학부근 생활주택 84개 허가난 평480평 은행2억 8천 투자 가치좋은 5억6천만원
- 매도. 신안군 지도읍 비다가 보이는 별장용APT 38평 25세대, 54평 5세대, 대출은 8천에서 1억 가능, 38평은 1억3900만원 54평은 1억8500만원 임대도 가능함
- 매도. 쌍촌동 호텔급 시설의 생활주택 24㎡(8평형) 10채 해당 보증금500에 월40 임대가능 세대당 대출은 3500 매도는 총당 6200만원 실무자 2억2천에 월4000선 수입예상 임대생활에 적합 6억2천
- 임대. 신항동 보건대학부근 대로변 주택전시관 1층 167㎡(50) 보증금 5천 월2백선 조정가능 주차장 넓은
- 임대. 쌍촌동 (구)장군관사에 신축중인 호텔급시설의 생활주택37㎡(11평) 모든시설완비되어 있음 보증금500에 월40만원, 9월말경 첫임주. 운전역에서 7분 거리
- 임대. 쌍촌동 기도건설의 주택전시관 70평 다양한 품도 사용가능, 40평과 30평으로 분할 임대도 가능, 보증금5000에 월200선. 조정 가능함.

☎ 문의 222-4994, 010-2632-5659 금당부동산은 기도건설 전속중개사사무소입니다.

다와부동산 재테크컨설팅

(부다와옥션건설팀부, 매수신청대리업체(법인인가) 근린시설입찰에서 명도, 등기, 양도신고까지(무료상담)

근린시설

- ▷ 동구 지산동 준주거 3층근린 대지241㎡ 건평307㎡ 감정가14억
- ▷ 광산구 쌍암동 일반상업 숙박시설 대지1760㎡ 건평 2821㎡ 감정가46억 최저가26억
- ▷ 나주시 송월동 상업지역 6층상가 대지545㎡ 건평 2309㎡ 감정가13억 최저가7억

단독주택

- ▷ 북구 장등동 전원주택 대지763㎡ 건평137㎡ 감정가1억8천만
- ▷ 북구 운암동 2층단독주택 대지149㎡ 건평161㎡ 감정가1억 최저가17천만
- ▷ 나주시 남내동 2중주거 2층주택 대지319㎡ 건평297㎡ 감정가2억3천만 최저가1억3천만

공장및창고

- ▷ 북구 대촌동 창고및대지 토지2800㎡ 건물303㎡ 감정가11억 최저가8억
- ▷ 광산구 용동 일반공업 2층공장 토지3305㎡ 건물2711㎡ 감정가30억 최저가17억
- ▷ 강진읍 송덕리 방동,자문창고 토지33650㎡ 건물11762㎡ 감정가94억 최저가27억

토지매매

- ▷ 동구 내남동 1중주거 전원주택부지 주거환경최상 대지750㎡ 상당후 가격조정
- ▷ 무안군 해지면 덕산리 관리지역 전,임야 3642㎡ 매매3,500만
- ▷ 광산구 지평동 자연녹지 대지,전 2115㎡ 매매6천만(조정가능)

☎ 문의 010-4911-4989 (팩스 062-226-3607)

동원공인중개사

(상무지구 전문)

상가건물

- 상무지구 중심상업지(7층) 보5.4억4천.월3500만 매46억원
- 상무지구 중심상업지(3층) 보3억원. 월1200만원 매24억원
- 상무지구 중심상업지(10층) 보25억. 월 6500만원 매130억원
- 광산구 수원지구(5층) 보2억원. 월1390만 매27억원
- 광산구 신항동(5층) 보2억.월1040만 매19억원

대지/답

- 금호동 계획도로집 자연녹지 3,400㎡ 매32억원 (병원, 차고지, 대형가든, 정예(예)상권, 투자최적)

- 상무지구 중심상업지 960㎡ 매 36억원(병원,사옥)

- 치평동 광송간도로 395㎡ 매14억원(병원,사옥,전시장)

- 쌍촌동 운천역부근 상업지 845㎡ 매가25억 (사옥,전시장,병원,도시향)

• 상가건물, 나대지 금구. 010-3753-0033

오천경매투자

경매 비법 배우면서 투자 하실 분을 정중히 모십니다.

매주 2시간, 3개월 스터디 합니다. NPL과 특수물건만 전문 취급하고 실제 낙찰 사례 교육이고 1:1 개인 교육합니다.

교육비는 1,200만원이고 경매로 부자 될 수 있는 방법을 확실하게 알려 드립니다.

단, 상담 후 결정합니다.

주, 오천경매 대표이사 최 선규 드림
문의 : 010-3605-5000