

# 고사 직전 집단에너지 살릴 대책 나올까

### 정부, 2016년 산업부 내 분산형 전원 TF서 논의 시작...여러 방안 검토 중 업계, 200~300억 혜택 주고 전제가 나누라는 사·실효성 있는 지원책 절실

집단에너지 열병합발전소는 전기와 열을 한번에 생산해 에너지를 효율적으로 사용할 수 있다는 장점이 있다. 에너지 효율이 높아 연료 사용이 적고 그만큼 온실가스 배출량도 적다. 또 주로 LNG를 이용하기 때문에 석탄발전소에 비해 환경적으로 우수하다. 분산형 전원으로 승전 폐널터를 괴할 수 있다는 것도 한 중요한 장점이다.

유승훈 서울과학기술대학교 에너지정책학과 교수의 '집단에너지 열병합발전의 사회적 편익' 연구 결과에 따르면 지역난방공사 한 회사의 열병합발전만으로도 2016년 한 해 동안 7500억원 가량이 해당하는 에너지효율과 환경 편익이 발생한 것으로 나타났다. 또 수도권에 위치한 열병합발전소는 kWh당 78.39원의 분산형 편익을 가지는 것으로 나타났다.

하지만 업계 상황은 좋지 않다. 2016년 기준 집단에너지 사업자 36개사 중 24개사가 적자를 냈다. 한전과의 PPA 계약이 남아 있는 GS파워와 지역난방공사 제외의 사업자들의 당기순손실 총액은 1449억원에 달한다. 사업자 다수가 적자를 내는 상황이 수년째 이어지고 있다.

주원 원인은 열악한 발전으로 인한 손해다. 사업 지역 열 공급을 위해 의무적으로 발전기를 돌리는 대신 연료비와 SMP를 중 낮은 가격, 사실상 SMP에 해당하는 보상을 받는다. 연료비도 감지하지 못해 발전을 하면 할수록 손해가 나는 구조다. 중소사업자들의 경우 입지 문제와 규모의 경제를 실현하기 어렵다는 점 또한 원인이다. 아직까지 버티고 있는 기업은 내로 노후화된 공급 시설을 교체해야 하는 시기가 다가오는데 투자금을 확보하지 못해 전망이 어둡다.

정부는 집단에너지 사업이 다양한 사회적 편익을 가지에도 불구하고 어려움을 겪고 있는 점을 고려해 지원에 나서겠다고 약속했다. 지난 2016년 산업부 내 분산형 전원 TF에서 논의된 이후 여러 대책을 검토 중이다.

지원 방안은 두 부분, 전력 시장과 열 시장에서의 적절한 보상이다. 전력 시장에서는 열병합발전시 연료비와 SMP 중 더 높은 가격으로 보상에 변동비를 보전해주는 방안과 CP 정상 방식을 지금보다 친환경 경·분산형 발전이 혜택을 받을 수 있도록 조정하는 방안이 검토됐다. 열 시장에서는 지역난방공사의 110%에 해당하는 상한을 120% 수준(전 사업자의 가중평균 총괄원가 기준)으로 높이는 방안이 검토됐다. 지난해 대선을 끝낸 시점에서 산업부와 업계

사이에 합의가 이뤄진 것으로 알려졌다. 하지만 실제 적용이 계속 미뤄지면서 집단에너지 사업자들의 애를 태웠다. 신고리 5, 6호기 등 이슈에 밀려 집단에너지가 발전 사업이 아니라 보다 냉난방 사업의 성격이 강해 산업부 전력진흥과의 정책 우선순위에 있지 못함 탓도 있다.

오히려 최근 전력당국은 한전의 전력구입비 부담이 커지는 것에 대한 우려로 열병합을 전력 가격 결정에 반영하는 방안을 제시한 것으로 알려졌다. 열병합 가격 반영은 LNG발전 기동률이 높은 겨울철 SMP를 낮춰 결국적으로 LNG발전의 수익성을 악화시킬 것으로 분석된다.

업계 관계자는 "무조건적인 안이 나와버야 알겠지만 자체 분석대로라면 제도 개선안은 업계 전체에 200억~300억원 정도의 혜택을 주고 이를 나누라는 의미"라며 "업계는 집단에너지 사업에 대한 보다 실효성 있는 지원책을 기대했지만 대체로 실망하는 분위기"라고 말했다.

이현수 인턴기자 hlee@



지난 10월 11일 집단에너지협회 회원사들이 집단에너지 사업 지원 대책을 요구하며 산업통상자원부 세종청사 앞에서 시위를 벌이고 있다.

## 지나해 태양광발전장치 조달시장 강자는 ?

### 에코스 실적 '1위'...기술력·품질 '최고'

태양광용 인버터 전문제조기업인 에코스(대표 배운호)가 태양광 발전시스템 조달시장에서 강자로 자리매김하고 있다. 지나해 태양광발전시스템 조달시장에서 에코스가 가장 많은 실적을 달성한 것으로 나타났다. 태양광발전시스템은 모듈과 인버터, 접속반, 지지대를 포함한 구성을 일컫는다. 조달청 나라장터 태양광발전시스템 계약실적에 따르면 에코스는 지나해 156억여 원의 실적을 기록해 1위에 올랐다. 2016년 74억여 원을 달성했던 것(전체 5위)과 견줄때 두 배 이상 실적이 늘었다.

에코스 관계자는 "2015년 우수 조달업체로 선정되면서 기술력과

품질을 인정받아 실적 1위를 달성할 수 있었다"면서 "중대형 태양광 인버터 KS 인증을 최다 보유한 데다 태양광 발전시스템에 직접 인버터를 설치하다 보니 AS 등 품질 대응을 빠르게 할 수 있어 실적이 개선되고 있는 상황"이라고 설명했다. 에코스는 태양광발전장치 우수조달품목 지정업체로 태양광 인버터와 변환관, 모니터링시스템을 개발·제조하고 있다.

에코스의 뒤를 이은 업체는 주식회사 코맥에너지로 133억여 원의 실적을 올렸다. 코맥에너지 역시 태양광발전장치 조달우수지정을 받은 업체다.

에너솔라는 3위를 기록해 2016년 2위에서 순위가 내려갔지만 실

적 금액은 89억7885만9580원에서 128억6873만2470원으로 올랐다. 아박에 아이비엠 그린텍, 신호엔지니어링, 파루 등도 상위권에 이름을 올렸다.

올해 조달 시장은 공공기관 신재생에너지 설치의무비율이 확대되면서 전체 조달금액이 1700억 원대로 확대될 전망이다.

정부는 공공기관의 연면적 1000㎡ 이상의 건축물을 신축하거나 증축·개장할 경우 건축물 에너지사용량의 일정비율 이상 신재생에너지를 설치해 사용하도록 의무화했다. 지난해 의무화 비율은 21%였지만 올해는 24%로 늘었다.

김예지 인턴기자 kimy@

## '산업 현장 미세먼지, 똑똑하게 관리한다'

### 에어릭스, 'IoT 스마트...' 선행 저 비용으로 효율적 운영 가능

최근 산업현장의 미세먼지를 규제해야 한다는 목소리가 커지고 있는 가운데 ㈜에어릭스가 미세먼지를 저감하는 산업용 집진기가 IoT 기술을 활용한 'IoT 스마트' 집진기 클라우드 시스템을 선보였다.

현재 대부분의 산업 현장에서는 미세먼지 등 각종 오염 및 유해물질을 걸러주는 역할의 집진기를 사용하고 있다. 하지만 비용 문제 등으로 부담을 느끼는 경우도 많아 4차 산업혁명시대 핵심 기술로 꼽히는 IoT 기술을 활용해 미세먼지 저감은 물론, 에너지 및 비용 절감 효과까지 있는 IoT 스마트 집진기가 주목을 받고 있다.

IoT(Industry Internet of Thing) 스마트 팩토리 토털 솔루션 기업 에어릭스(대표이사 김근호)가 개발한 'IoT 스마트' 집진기 클라우드 시스템은 구축·서비스 운영비용을 대폭 줄여 부담 없는 스마트 정비 시스템으로 기존 IoT 스마트 집

진기에 클라우드 시스템을 더해 언제 어디서나 편리하게 설비 상태를 모니터링하고 제어할 수 있는 게 특징이다.

클라우드 시스템을 통해 실시간으로 현장의 센서 정보를 모니터링해 분석하고 제어함으로써 이상유무를 사전에 감지할 수 있으며, 교체 주기, 고장 예상 부분에 대한 대응도 가능해 업무의 효율성을 높

일 수 있다.

새롭게 공개된 에어릭스의 클라우드 시스템은 시스템 서버 구축, 네트워크 공사비 등의 비용이 발생하지 않으며, 데이터 보안을 위한 별도의 방화벽이나 보안 시스템을 구축할 필요가 없어 중소 및 영세 기업에서도 부담 없이 사용할 수 있다.

현재 국내 최대 철강회사 현장에 적용한 'IoT 스마트' 집진기 시스템을 '클라우드 시스템'으로 구현해 보다 많은 기업이 효율적인 스마트 팩토리 시스템을 이용할 수 있도록 구성했다.

정형석 기자 aza76@



에어릭스의 IoT 스마트 집진기 클라우드 모니터링 화면.

## 전기차구매 후 3년이면 가치 절반 이하 '뭉'

### 3년전 SM3 Z.E. 현재 감가율 54%...고급 외제차와 비슷

전기차가 자동차 시장의 주류로 성장하기 위해선 중고차 가격을 적정 수준으로 유지할 수 있는 방안을 마련해야 한다는 목소리가 나온다.

자동차업계에 따르면 중고전기차 가격이 내연기관차에 비해 턱없이 낮은 것으로 나타났다. 소비자들도 차량구입 시 중고차 감가상각도 고려한다는 점을 감안하면 향후 중고차 보급에 걸림돌이 될 수 있을 것으로 전망된다.

전기차는 정부 보조금을 지원받기 때문에 의무적으로 2년간 보유를 해야 한다. 이 때문에 최근 들어 전기차 중고거래가 서서히 늘고 있다. 중고시장에선 2014~2015년에 팔린 전기차가 주로 거래된다. 중고차 거래 사이트 SK엔앤에 등록된 중고전기차 가격이 2000만원을 배면 적자는 줄지만 그래도 전기차의 감가율은 여전히 높다.

SM3 Z.E.의 감가율은 신차 가격의 54.7%에 달한다. 2~3년 만에 차량 가격의 절반 이상을 손해 본 셈이다. 이 정도의 감가율은 고급 외제차에서 볼 수 있는 수준이다. 시간이 지나면 배터리 성능이 떨어지고, 배터리를 교체하는 비용도 비싸다는 점 때문이다.

반면 SM3 가솔린차는 신차 가격을 1998만원으로 했을 때 감가율이 46.5% 수준이다. 전기차에 비해 10%p 가까이 가치를 높게 평가받는 것이다.

가솔린차의 경우 기술적 완성도가 높은 반면, 전기차는 해가 지날수록 성능 개선 속도가 빠른 탓에 중고전기차 가격 하락

은 계속될 것으로 전망된다. 올해 출시 예정인 현대차의 코나 일렉트릭은 1회 충전 시 주행거리가 390km에 달하지만 SM3 Z.E.는 135km에 불과하다. 코나 일렉트릭의 예상 가격은 4600만원대로 정부 보조금을 받으면 2600만원대에 구입할 수 있다. 불과 3년 만에 주행거리가 대폭 증가하면서 기존 중고전기차의 가치는 더 낮아지고 있다.

자동차 제작사 관계자는 "중고차 가격이 너무 낮게 평가된다면 전기차를 구매하려는 소비자들도 불안할 수밖에 없을 것"이라며 "전기차는 정부 보조금의 비중이 큰 만큼 중고가격을 어떻게 안정시킬 수 있을지 정부와 업계가 함께 고민해야 한다"고 말했다.

SM3 Z.E.의 감가율은 신차 가격의 54.7%에 달한다. 2~3년 만에 차량 가격의 절반 이상을 손해 본 셈이다. 이 정도의 감가율은 고급 외제차에서 볼 수 있는 수준이다. 시간이 지나면 배터리 성능이 떨어지고, 배터리를 교체하는 비용도 비싸다는 점 때문이다.

반면 SM3 가솔린차는 신차 가격을 1998만원으로 했을 때 감가율이 46.5% 수준이다. 전기차에 비해 10%p 가까이 가치를 높게 평가받는 것이다.

가솔린차의 경우 기술적 완성도가 높은 반면, 전기차는 해가 지날수록 성능 개선 속도가 빠른 탓에 중고전기차 가격 하락은 계속될 것으로 전망된다.

올해 출시 예정인 현대차의 코나 일렉트릭은 1회 충전 시 주행거리가 390km에 달하지만 SM3 Z.E.는 135km에 불과하다. 코나 일렉트릭의 예상 가격은 4600만원대로 정부 보조금을 받으면 2600만원대에 구입할 수 있다. 불과 3년 만에 주행거리가 대폭 증가하면서 기존 중고전기차의 가치는 더 낮아지고 있다.

자동차 제작사 관계자는 "중고차 가격이 너무 낮게 평가된다면 전기차를 구매하려는 소비자들도 불안할 수밖에 없을 것"이라며 "전기차는 정부 보조금의 비중이 큰 만큼 중고가격을 어떻게 안정시킬 수 있을지 정부와 업계가 함께 고민해야 한다"고 말했다.

위대운 기자 wee@

KS, Good Design 제품 생산업체

http://www.khanlighting.com

산업 포장 수준

# Khan

"보다 밝은 세상을 위해 노력하는 (주)칸라이팅이 되겠습니다"

(주)칸라이팅의 실내외조명, LED는 인증받은 뛰어난 기술력을 바탕으로한 친환경 고효율디자인의 제품입니다.

KS 제품인증서, 안전인증, 특허증, 실용신안등록증 등 인증서 다수보유

KS인증(5품목) · 안전인증(25품목) · 고효율인증(33품목) · 친환경표지인증(7품목) · 특허증 실용신안(10품목) · 디자인등록증(100품목) · 상장 및 상패(23품목)

경기도 광주시 회덕길68번길 38 (회덕동) TEL : 031-797-0080 FAX : 031-769-7070