

2020. 09. 21

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

( 출 처 ) 파이낸셜 뉴스

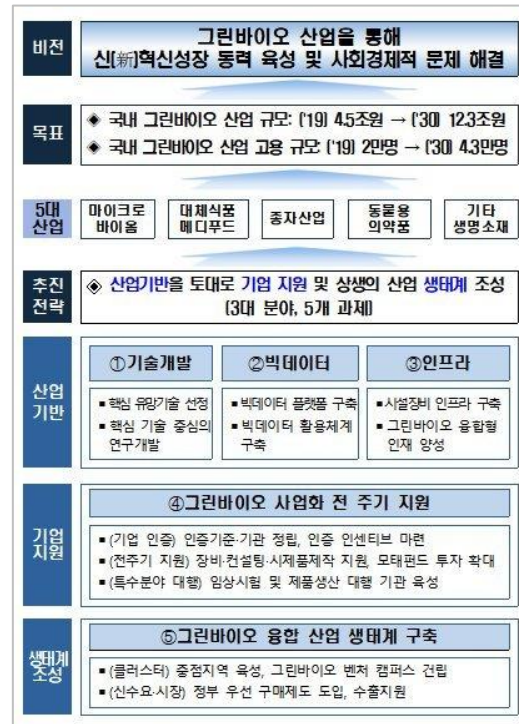
[기사링크](#)

### ( 요 약 ) 정부, 마이크로바이옴 등 5대 그린바이오 신산업 키운다

- 5대 그린바이오 신산업으로 마이크로바이옴, 대체식품메디푸드, 종자산업, 동물용의약품, 기타 생명소재 산업 육성
- 한국형 뉴딜의 일환으로 앞으로 책정 예산과 함께 더 세부적인 로드맵이 나올 예정

정부가 '그린바이오 융합형 신산업 육성방안'을 확정, 5대 유망 분야를 핵심기술을 선정하고, 기술개발 로드맵을 마련한다.

정부는 21일 제3차 혁신성장전략회의의 겸 제36차 경제장관회의에서 농림축산식품부 등 10개 부처와 청이 마련한 '그린바이오 융합형 신산업 육성방안'을 확정했다고 밝혔다. 정부는 생명공학기술 등 첨단기술의 발전으로 생명자원을 활용하는 그린바이오 산업을 미래 핵심산업으로 인식하고 농어업 문제, 환경, 건강 및 질병치료 등 경제사회적 문제 해결 뿐 아니라 혁신성장 및 일자리 창출 등을 위해 '그린바이오 융합형 신산업 육성방안'을 마련했다.



선택, 시제품 생산, 시험평가 등)로 지원한다. 국가식품클러스터, 민간육종단지 등 그린바이오 중점 육성지역을 선정

해 산·학·연 및 시장이 상호 연계되도록 지원한다. 창업기업 보육을 위한 사무실 임대, 연구시설장비, 네트워킹 공간 등을 제공하는 '그린바이오 벤처 캠퍼스' 건립을 검토한다.

5대 유망산업별 지원도 구체화했다. 먼저 마이크로바이옴은 프로바이오틱스, 생물농약·비료·사료첨가제 및 환경 분야를 중점 육성한다. 이를 위해 한국인 표준 장내 미생물 정보, 식품용 미생물 유전체 DB를 구축하고, 농약관리법과 비료관리법 상 등록 절차 간소화를 추진해 생물·비료·농약, 사료첨가제, 난분해성 폐기물(폐비닐 등) 처리제 등의 개발을 지원한다. 대체식품·메디푸드는 육류·모사 가공 기술, 세포 배양기술 등 핵심기술 개발과 시장 창출에 집중한다. 종자산업은 유전자 가위, 디지털 육종 등 신육종 기술에 집중 투자하는 등 디지털 기반 산업으로 전환한다. 동물용의약품은 동물백신 개발 및 줄기세포 활용 지원을 강화한다. 아울러 곤충 스마트 사육 시스템 지원규제 개선을 추진하고, 홍합·해조류 등을 활용한 건강기능식품 및 의료소재 등의 개발·상용화를 지원한다.

농식품부 관계자는 "그린바이오 산업을 미래성장 잠재력이 높은 바이오 분야 핵심산업으로 인식하고, 그린바이오 산업 발전을 통해 신시장 확대와 일자리 창출을 극대화함으로써 그린바이오 산업이 포스트 코로나 시대를 이끌어갈 혁신성장의 선두주자가 될 수 있도록 적극적으로 육성할 계획"이라고 밝혔다.

정부는 마련한 '그린바이오 융합형 신산업 육성방안'은 마이크로바이옴·대체식품과 메디푸드·종자산업·동물용의약품·기타 생명소재 등 5대 유망산업을 2030년까지 2배 이상으로 키우기 위한 체계적인 전략과 이행계획을 담고 있다. 우선 산업기반 구축, 기술, 자금, 시험평가, 시제품에 이르는 기업 전주기 지원과 선순환 생태계 조성 등을 중점과제로 추진한다. 국가 바이오 데이터 스테이션(빅데이터 플랫폼)에 그린바이오 연구 데이터를 수집해 연계하고, 슈퍼컴퓨팅센터, 유용미생물은행 등 빅데이터 활용 인프라를 구축한다. 인프라·솔루션을 지원하고, 유관기관이 보유한 시설장비를 연구장비포털에 등록해 활용도와 접근성을 높인다.

특히 특수대학원 등의 설립(석박사급 연구인력)과 그린바이오 석사과정 계약학과 개설(산업인력) 등을 추진해 전문인력도 양성한다. 그린바이오 기업을 인증(확인)하여 연구, 자금 지원 등을 우대하고, 발전 가능성이 있는 유망 제품이나 기업에 대해서는 연구개발부터 사업화까지 패키지(연구개발, 컨

2020. 09. 21

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

( 출처 ) 한국경제

[기사링크](#)

( 요약 ) BTS 1인당 시장가치 5000억...메시 몸값도 넘을까

- 빅히트의 시장가치 4조 6000억 기준 BTS 멤버 1인당 시장 가치 5200억원.
- 하지만 현역병 입영대상 멤버로 구성돼 있는 만큼 멤버들의 군입대는 빅히트의 최대 위험요인으로 작용



기업공개(PO) 시장의 대아인 빅히트엔터테인먼트의 청약이 다가오면서 방탄소년단(BTS)의 시장가치에도 관심이 쏠린다.

21일 금융투자업계에 따르면 빅히트는 오는 24~25일 기관 투자자를 대상으로 수요예측 조사를 받고, 10월 5~6일 일반 공모주 청약을 진행한다.

공모 예정가는 10만5000원~13만5000원으로, 공모 예정가 최상단을 기준으로 하면 상장 후 빅히트의 시가총액은 4조5692억원에 달한다.

방탄소년단의 시장가치에 주목하는 이유는 이들이 빅히트엔터테인먼트 매출에 절대적인 비중을 차지하고 있어서다. 빅히트는 증권신고서에서 전체 연결매출에서 "BTS의 매출 비중이 2020년 상반기 및 2019년에 각각 87.7%, 97.4%를 차지하는 등 특정 아티스트에 대한 높은 매출 의존도를 보이고 있다"고 했다.

올해 상반기 매출(연결기준) 2940억원 중 2579억원이 BTS 매출액이다. 플레디스엔터테인먼트 매출은 지난 6월 한 달 매출만 반영됐다. 지난해 플레디스 연간 매출은 805억원으로 빅히트 연결매출(5872억원)의 13.7%를 차지했다.

플레디스의 매출 비중을 고려해도 빅히트 연결매출에서 BTS 매출 비중은 80%를 넘는다. **빅히트의 시장가치인 시가총액이 4조5692억원이 된다면, BTS의 시장가치는 3조6500억원을 넘는다는 단순 계산이 나온다. BTS 멤버 1인당의 시장 가치는 5200억원에 달하는 것이다.**

SK바이오팜이나 카카오게임즈처럼 상장 첫날 타당(시초가가 공모가의 2배로 결정된 후 첫날 상한가)을 기록한 뒤 상한가를 이어가면 BTS 1인당 시장가치도 더 올라간다.

단순 비교는 어렵지만, 세계에서 가장 몸값이 비싼 축구선수 리오넬 메시(33)와 맞먹는 수준이 될 수도 있다. 바르셀

로나 구단은 메시의 시장가치로 여겨지는 이적료로 7억유로(약 9832억원)를 매겼다.

반대로 BTS의 엄청난 시장가치는 빅히트의 최대 위험요인을 의미한다. **특히, BTS 멤버들의 군입대가 핵심 변수다.**

이에 빅히트는 "BTS는 92년생 내지 97년생의 현역병 입영대상 멤버로 구성돼 있고, 이 중 출생연도가 가장 빠른 멤버인 김석진(진)은 2021년 말까지 병역법에 따른 입영연기가 가능할 것으로 판단하고 있다"고 했다.

이어 "아티스트의 군입대 등으로 활동중단이 발생할 경우, 회사의 수익성 및 성장성에 부정적 영향을 미칠 수 있다"고 덧붙였다. 또 "BTS와 최초 전속계약이 만료되기 이전인 2018년에 조기 재계약을 체결해 2024년 말까지 계약 기간을 연장했다"고 했다.

빅히트에는 BTS 외 투모로우 바이 투게더, 세븐틴과 뉴이스트(플레디스 소속) 여자친구(소스뮤직 소속) 등 5개 주요 아이돌 그룹이 활동하고 있다. 3개사를 합쳐 50명이 데뷔를 했으며, 아직 데뷔하지 않은 연습생은 105명이라고 빅히트는 소개했다.

2020. 09. 22

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

## ( 출처 ) 헤럴드경제

<https://n.news.naver.com/mnews/article/016/0001728896?sid=001>

## ( 요약 ) 남부발전, 그린뉴딜 사업에 4조 투자

- 2030년 전체 발전량의 30%를 신재생에너지로 공급할 계획
- 주민참여형 태양광 사업 추진과 공공기관과의 협업을 추진중에 있어.

한국남부발전(사장 신정식)이 '국민과 함께 하는 그린뉴딜'을 새로운 가치로 삼아 신재생에너지 확대 보급에 나선다.

남부발전은 'KOSPO 그린뉴딜 종합 추진계획'을 수립하고, 청정 에너지 공급에 박차를 가하고 있다고 22 일 밝혔다. 2025년까지 총 사업비 4조원 투자, 일자리 3만개 창출이 주내용이다. 현재 추진 중인 국산풍력 100기 건설 프로젝트를 추진하고, 공공주도의 대규모 해상풍력단지 착공에 나설 계획이다. 또 공공협업 대용량 태양광사업 추진과 주민참여 사업모델 발굴로 2025년까지 풍력과 태양광 설비규모를 3230MW까지 확대한다는 방침이다.

## 남부발전은 2030년 전체 발전량의 30%를 신재생에너지로 공급할 계획이다. 특히 지난 6월

## 국산풍력 100기 건설프로젝트의 다섯번째 결실인 태백 귀네미풍력발전단지를 준공했다.

귀네미풍력은 연간 8000가구가 사용할 수 있는 3만 7600MWh 규모 전력 생산이 가능해 720억원대 원유수입 대체효과와 15억원의 온실가스 감축효과가 예상된다.

또 주민참여형 태양광 사업 추진과 공공기관과의 협업을 추진하고 있다. 전남 해남에 구축된 국내 최대규모 태양광 발전단지인 솔라시도 태양광발전소는 인근 주민과 수익을 공유하는 상생형 모델로 개발된 대표적 사례다.

깨끗한 에너지 공급을 위한 공공기관과의 협력도 착실히 준비 중이다. 남부발전은 한국철도공사, 부산항만공사, 자산관리공사와 협업을 각 기관 시설을 활용 태양광사업을 추진하고 있다. 지난 8월 부산역 선상 주차장 태양광이 준공됐으며, 오는 12월에는 부산항 신항 물류단지 지붕 태양광이 착공될 예정이다.

신정식 사장은 "남부발전은 그린뉴딜에 적극 나설 것"이라며 "적극적인 투자와 대단위 재생에너지사업 추진으로 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환을 선도하고 경제 활력 제고에 앞장서겠다"고 말했다.

2020. 09. 22

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

## ( 출처 ) 조선일보

[https://www.chosun.com/economy/fint/2020/09/20/3U4ISRNWNGIZBV25BT5754F4?utm\\_source=naver&utm\\_medium=original&utm\\_campaign=news](https://www.chosun.com/economy/fint/2020/09/20/3U4ISRNWNGIZBV25BT5754F4?utm_source=naver&utm_medium=original&utm_campaign=news)

## ( 요약 ) 대세가 된 ESG 투자...모르면 돈 못됩니다

- 한때 사회공헌처럼 여겨졌지만 ESG를 중요한 투자기준으로 삼는 투자사, 연금 등이 늘어나는 중
- ESG를 지표로 큰 돈이 움직인다는 것은 그것에 대한 흐름을 잘 알아야 할 필요성



#1. 미국 석유회사 '엑손모빌'은 채굴정제 과정에 연료를 태운다. 온실가스 배출량이 많다. 주주들은 지난해 초 주주총회 때 엑손모빌에 온실가스 감축을 촉구하는 결의안을 통과시키려고 했다. 엑손모빌이 반발하자 투자자들이 움직였다. 엑손모빌을 '지구 환경에 나쁜 회사'로 보고 지분을 내다 팔기 시작했다. 지난해 80달러대였던 주가는 최근 30달러 중반대까지 떨어졌다. 지난달 말, 엑손모빌은 92년 만에 다우존스 산업평균 지수에서 퇴장당했다.



#2. 덴마크 국영 석유기업 '동(DONG)에너지'는 원래 북해에서 석유와 천연가스를 생산하던 회사였다. 그러나 2017년 석유 사업부문을 전부 매각하고, 사명도 '오스테드'로 바꿨다. 친환경 해상풍력 발전에 집중하는 새 회사로 거듭나기 위해서였다. 2016년 270크로네(약 5만원) 안팎이던 이 회사 주가는 최근엔 3배 이상 오른 약 850크로네에 거래된다.

이 두 사례는 최근 가장 주목받는 투자 지표인 'ESG'가 경영과 주가에 얼마나 직접적인 영향을 미치는지를 드러낸다. 환경(Environment)·사회(Social)·지배구조(Governance)의 앞 글자를 딴 ESG는 기업의 비(非)재무적 성과를 측정하는 지표이다. 요즘 투자자들은 과거처럼 회사가 돈을 얼마나 잘 버는지 '겉모습만 보는 데 그치지 않는다. 어떻게 돈을 벌고 쓰며 회사를 꾸려가는지를 종합적으로 평가해 투자한다. 한때 '사회공헌'처럼 여겨졌던 ESG를 중요한 투자 기준으로 삼는 투자사·연금 등 '큰손'이 늘어난 가운데, 코로나 충격이 기업의 지속가능성에 대한 경각심을 불러 일으키면서 ESG가 투자의 주류로 급부상하고 있다. 영국 파이낸셜타임스(FT)는 "2020년, ESG가 스테로이드를 맞은 듯 폭증하고 있다"라고 전했다.

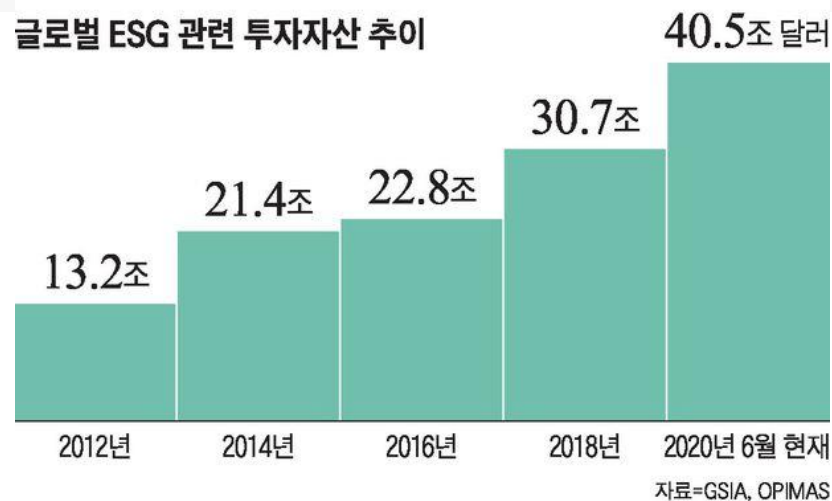
ESG의 빠른 부상은 숫자로 드러난다. 펀드 평가사 모닝스타는 지난 6월 ESG 관련 펀드 자산이 처음으로 1조달러를 넘어섰다고 발표했다. 코로나 팬데믹 이후 전체 주식형 펀드로 유입되는 돈은 다소 줄었는데, ESG

펀드엔 711억달러가 새로 유입됐다. ESG를 지표로 삼은 ETF(상장지수펀드)는 2015년 60개였으나, 최근엔 400개를 넘겼다. ESG를 간판으로 내건 펀드 규모만 그 정도란 뜻이고, ESG를 투자의 지표로 활용하는 연기금의 자금 등을 포함하면 ESG 관련 글로벌 투자금은 40조달러를 돌파(오피마스 자료)했다.

### ESG를 지표로 큰 돈이 움직인다는 것은, 이를 모르면 돈의 흐름을 잘못 읽어 제대로 투자하기

**어렵다는 뜻이기도 하다.** Mint가 국내외 전문가 15명을 인터뷰해 ESG의 세계를 해부했다. 이들은 공통적으로 ESG가 '착하게 사업하자'는 윤리 경영과는 완전히 다르다고 했다. 오히려 코로나 같은 초대형 위험을 만나도 기업이 살아남을 수 있도록, '체질 개선'을 압박하는 수단에 가깝다는 의견이 많았다. 세계 3대 자산운용사인 스테이트스트리트 글로벌어드바이저(SSGA)의 벤자민 쿨튼 스튜어트스립 공동대표는 "ESG는 어떤 기업이 계속 사업을 해 나갈지, 어떻게 리스크를 줄여나가는지 따져보는 고도의 투자 전략"이라고 말했다.

### 글로벌 ESG 관련 투자자산 추이



### ◇ ESG 부실 기업, 위기에 취약하다

ESG가 기업과 주주를 웃기고 울린 최근 사례를 찾기는 어렵지 않다. 세계 2위 광산기업인 호주 리오티ント는 철광석 채굴을 위해 지난 5월 한 동굴을 폭파했다. 그런데 이 동굴이 4만 6000년 된 고고학 유적지이자, 호주 원주민들이 신성시했던 곳이란 사실을 간과했다. 호주 연기금 몇 곳과 영국 투자사 등이 주식을 팔겠다고 압박했다. 리오티ント 이사회는 지난 11일 기업 최고경영자, 철광석 사업 책임자, 총무 책임자 등 최고위 임원 3명을 해고했다.

최근 개봉한 디즈니의 블록버스터 영화 '물랑'도 ESG 문제로 곤욕을 치르고 있다. 영화 엔딩 크레딧에 '촬영지 신장 위구르의 중국 공안에 감사한다'는 내용이 담겼는데, 이 지역은 중국의 소수민족 탄압이 심각한 것으로 알려진 곳이기 때문이다. 영화팬들은 "인권에 민감하게 반응해 온 디즈니가 유독 (거대 시장인) 중국에 대해선 침묵한다"고

비판하며 '영화 불매운동'을 벌인다. 디즈니 주주에겐 악재다. 박람회 임팩트는 대표는 "최근 기업의 위기가 ESG와 관련된 분야에서 비롯되는 일이 잦아지고 있다"며 "ESG를 관리하지 않으면 재무 실적도 타격받는 시대"라고 말했다.

한편 프랑스 화장품 기업 로레알은 코로나 확산 직후 영업점유통센터 직원을 전부 '재택근무'로 돌렸다. 직원과 고객을 위한 손소독제를 공급했고, 영입이 중단된 소매상들을 위해 제품 대금은 사업 재개 때까지 받지 않았다. 대기업으로서 지역 사회와 영세 자영업자를 배려했다는 평가를 ESG 투자자들로부터 받았다. 주가는 코로나 이전보다 높아졌다. 김앤장법률사무소 김성우 환경에너지 연구소장은 "기업의 의사결정 과정(㉠)에서 환경(㉡)이나 지역사회(㉢)를 고려한 점이 시장에서 좋은 평가를 받은 것 같다"며 "ESG가 우수한 기업은 코로나 같은 대위기 속에서도 사업을 지속할 수 있는 힘이 있다"고 말했다.

스위스 금융그룹 UBS의 앤드루 리 지속가능투자 최고책임자는 Mint에 "이제 투자자들은 기업에 투자할지, 말지를 정할 때 더 이상 재무제표만 보지 않는다. ESG 지표도 함께 본다"고 했다. 정대로 미래에셋대우증권 연구원은 "ESG 등급이 높은 기업은 영업실적이나 주가가 급락할 가능성이 상대적으로 낮다"며 "투자자로서는 ESG 검토가 리스크를 사전에 차단하는 효과가 있다"고 말했다.

### ◇ ESG 불씨, 블랙록이 당겼다

2020년이 '질주하는 ESG의 원년'이 된 기폭제는 올 초 세계 최대 자산운용사 블랙록 래리 핑크 회장의 '폭탄 선언'이란 의견이 많았다. 그는 공개 서신을 통해 '투자 결정시 지속 가능성을 기준으로 삼겠다'라고 선언했다. Mint가 취재한 기업 IR(투자자 관계) 담당자들은 공통적으로 "블랙록 선언 이후 기업에 ESG 개선을 요구하는 목소리들이 눈에 띄게 늘었다"고 했다.

한국의 경우 한전이 ESG 영향을 받았다. 중국인도네시아베트남 등의 석탄 발전소 프로젝트에 연관됐다는 이유로 네덜란드공적연금(APG)이 지난 2월 6000만유로(약 790억원)의 한전 지분을 매각하고 투자를 회수했다. 이어 3월엔 블랙록도 '한전의 석탄사업 투자에 명확한 전략적 근거를 제시하라고 요청, 자금 회수 가능성을 내비쳤다.

ESG의 '칼날'은 이사회 내 성비(性比) 등 지배구조(G)와 관련한 이슈에도 향해 있다. 이사회 중 여성이 2명 미만이면 투자하지 않겠다는 것이 블랙록의 원칙이다. 선진국치고 여전히 이사회의 남성 비율이 지나치게 높은 일본 기업들(기업 57%는 이사회에 여성이 없음)은 '이사회 내 젠더 불균형을 해소하지 않으면 주식을 팔겠다'는 주주들의 압박에 시달리고 있다고 FT는 전했다. 김명서 한화자산운용 지속가능전략 팀장은 "ESG의 목적은 기업들에 ESG를 지켜야 한다고 강조해 기업들의 지속가능 경영 수준을 끌어올리려는 것"이라고 말했다.



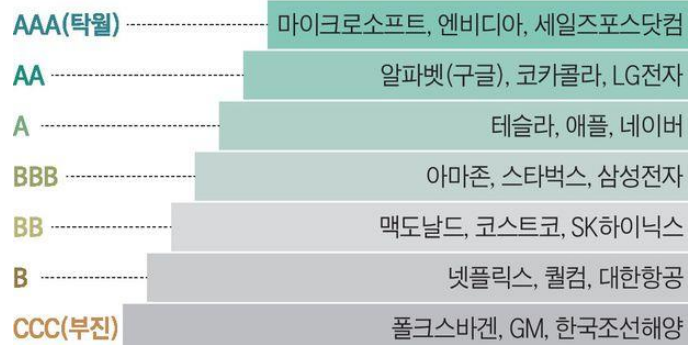
## ◇200개 넘는 질문 공세 “기업 정보 파내는 느낌”

“올해 환율 요청이 몇 건이나 들어왔나요?” “조직 구성원 인권 보호를 위한 원칙이 있나요?” “이직률은 얼마나 되나요?” “사회공헌 활동을 통해 브랜드 인지도가 얼마나 올랐나요?”

글로벌 ESG 평가사들이 실제로 삼성현대차LGSK 등 국내기업들에 던진 질문들이다. ESG 지표를 개발해 투자사들에 제공하는 글로벌 평가사들은 환경 측면에선 제품 제조 과정에 천연 자원을 얼마나 쓰는지, 유해물질을 얼마나 배출하는지, 폐기물은 어떻게 재활용하는지 본다. 그렇게 만든 제품이 소비자의 안전을 위협하진 않는지도 검토한다. 사회 영역에선 임직원 교육은 잘하는지, 조직 내 인종성차별 문제는 없는지를 챙긴다. 오너가 ‘독재하지 않고, 기업 윤리를 잘 지키는지’ 등도 기업 지배구조 차원에서 파악한다. 익명을 요구한 한 재계 관계자는 “ESG 평가사로부터 200개가 넘는 질문을 받은 적도 있다”며 “솔직히 ESG를 본다면서 재무제표나 사업보고서에 없는 ‘추가 정보’를 구하는 느낌이 들지만, 제대로 답하지 않았다간 주가 등에 타격을 받을 수 있어 최선을 다해 대응한다”라고 했다.

이런 응답을 다 듣고 난 뒤엔 기업별로 심화평가도 한다. 예컨대 ‘○월 ○일 성추행 사건이 발생했다던데 사실인지, 어떻게 조치했는지, 재발 방지법은 무엇인지’ 등을 추가로 묻는다. 이 결과를 토대로 점수또는 등급이 나온다. 국내 대기업의 한 CSR 팀 책임 매니저는 “평가 때 지적받은 분야는 이후 몇 년 걸리더라도 어떻게든 해결하려는 분위기”라며 “평가사들이 기업의 노력 자체도 긍정적으로 보기 때문”이라고 했다.

### 기업별 MSCI ESG 등급



글로벌 평가사들에 ESG 등급을 평가받는 기업은 10년 전 2000곳에서 현재 9000곳으로 늘었다. 지수 개발 회사인 MSCI(모건스탠리캐피털인터내셔널)는 인터넷 홈페이지에 기업들의 ESG 등급을 공개하고 있다. 최상위권에 오른 기업들은 대부분 IT소프트웨어 업종이었다. 예컨대 AAA 등급을 받은 엔비디아는 반도체 제조에 꼭 필요한 희토류(稀土類)를 구할 때 환경 파괴 및 노동 착취가 없도록 실사 절차를 갖추고 있다. 반면 자동차조선 등 노동집약형 산업이나 석유화학에너지 등 굴뚝산업은 등급이 상대적으로 낮았다. 노사 문제가 불거질 우려가 높고, 온실가스 배출 문제를 피할 수 없기 때문에 환경사회 분야에서 높은 점수를 받기 어렵다. 한국 기업 중엔 LG전자가 가장 높은 등급(AA)을 받았다.

2020. 09. 23

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

( 출처 ) 이투데이

[기사링크](#)

### ( 요약 ) 서부발전, 서인천火電 연료전지 78.8MW까지 키운다

- 이번 4단계 준공으로 현재 서인천 LNG복합화력단지내 연료전지 설비용량은 58.5MW
- 내년까지 858억원 추가 투입해 20MW 추가 건설할 계획 → 단일부지 내 최대 연료전지 시설



**한국서부발전(사장 김병숙)이 서인천 LNG복합화력 단지내 연료전지설비를 내년까지 누적 78.8MW규모로 키운다.**

서부발전은 최근 인천시 서구 청라동 소재 서인천발전본부에서 유수경 두산퓨얼셀, 윤양노 삼천리ES 대표, 황성의 전기안전공사 처장 등이 참석한 가운데 22MW 규모 '서인천 연료전지 4단계' 공사 준공식을 가졌다.

**공사비 858억원이 투입된 4단계는 PAFC방식의 440kW급 두산퓨얼셀 연료전지 50대를 조달해 삼천리ES가 시공했다.** 작년 6월 착공해 완공까지 1년이 걸렸다. 이 가운데 9대 39MW는 작년말 선 준공해 67억원의 이익을 남겼다.

비교적 넓은 부지가 확보됨에 따라 유지보수 편의성을 고려해 복층이 아닌 단층으로 설비를 배치했다. 인근 중부발전 연료전지설비나 남동발전 분당 설비는 협소한 부지를 활용하기 위해 최대 4단으로 설비를 적층했다.

서부발전은 포스코 MFC설비를 이용해 2014년 1단계 11.2MW, 2016년 2단계 5MW를 각각 구축한 이래 2017년 자체 서인천 연료전지 건설 종합계획을 수립해 작년 6월 3단계 18MW(41기)를 추가 건설했다. 부지는 가스터빈 연료를 천연가스로 대체하면서 철거한 경유탱크 기존 부지를 활용했다.

3단계부터 사용한 PAFC는 인산염을 전해질로 사용해 220℃ 이하(150~200℃)에 운영되는 연료전지다. 효율은 순수발전 시 40% 내외, 열병합 시 최대 85% 내외로 알려져 있다.

**이번 4단계 준공으로 서인천 발전본부내 연료전지 설비용량은 누적 58.5MW로 늘어났다. 서부발전은 내년까지 858억원을 추가 투입해 5단계 20MW를 추가 건설한다는 계획이다. 이렇게 되면 전체 설비용량은 78.8MW로 단일부지 내 최대 연료전지 시설이 된다.**

전영규 서부발전 신재생운영부 차장은 "서인천본부에 연료전지 뿐만 아니라 태양광 12MW, ESS 10MWh 등 다양한 시설을 보유하고 있어 수도권 신재생 발전설비 메카로 떠오를 전망"이라며 "무장애무사고로 5단계 사업을 완료하겠다"고 말했다.

2020. 09. 23	( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )
( 출 처 ) 이투스뉴스 <a href="#">기사링크</a>	
( 요 약 ) 한화솔루션·한솔테크닉스, 저탄소인증 1호 기업 선정	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한화솔루션 &amp; 한솔테크닉스, 에너지공단 신재생에너지센터로부터 태양광모듈 탄소인증제품으로 선정</li> <li>- 하반기 RPS 경쟁입찰부터 탄소인증을 받은 제품에 추가배점을 적용해 경쟁입찰에 변수로 작용할 것으로 전망</li> </ul>	
<p><b>한화솔루션과 한솔테크닉스가 첫 태양광모듈 저탄소인증 기업으로 이름을 올렸다.</b></p> <p>에너지공단 신재생에너지센터는 17일 태양광모듈 탄소배출량 검증을 신청한 업체 중 이들기업을 심의해 탄소인증 제품으로 선정했다.</p> <p><b>태양광 탄소인증제는 폴리실리콘·잉곳·웨이퍼 등 태양광모듈 제조 전과정에서 배출되는 단위출력당(1kW) 온실가스 총량을 CO<sub>2</sub>kg 등으로 계량화 해 검증하는 제도다.</b></p> <p><b>하반기 신재생에너지공급의무화(RPS) 고정가격계약 경쟁입찰부터 탄소인증을 받은 제품에 추가배점을 적용해 경쟁입찰에 변수로 작용할 것으로 전망된다.</b></p> <p>탄소인증제품 중 탄소배출량이 670kgCO<sub>2</sub>/kW 이하 제품은 1등급으로 경쟁입찰에서 10점을 받는다. 이어 830kgCO<sub>2</sub> 이하 670kgCO<sub>2</sub>초과 제품은 2등급으로 4점, 830kgCO<sub>2</sub> 이상 및 미인증 제품은 3등급으로 1점을 받는다.</p> <p>한화솔루션과 한솔테크닉스가 검증 신청한 모듈은 모두 830kgCO<sub>2</sub>이하 탄소배출을 한 것으로 인정받았다. 특히 한화솔루션의 일부 태양광모듈은 670kgCO<sub>2</sub>이하 탄소를 배출해 1등급 제품으로 선정됐다.</p> <p>다만 일부 업계에서는 1등급 제품 비용에 따라 경쟁입찰에 참여자의 모듈 구매방향이 달라질 수 있다고 보고 있다. 저탄소배출을 인증받은 제품 가격이 높아 경쟁입찰에서 큰 이득을 볼 수 없다면 입찰 참여자가 오히려 등급이 낮은 제품을 사고 입찰가격을 낮게 쓸 수 있기 때문이다.</p> <p>한화솔루션 관계자는 "탄소인증을 받기 전에도 저탄소인증 제품에 대한 문의가 많이 들어왔다"며 "탄소인증제품이 나오면서 제품 수요가 늘어날 것으로 보고 있으며 소비자가 합리적으로 저탄소제품을 살 수 있도록 현황을 파악해 가격을 구체화 할 계획"이라고 말했다.</p> <p>신재생에너지센터 관계자는 "이번 심의위원회를 통해 탄소배출량 신청을 일찍한 한화솔루션과 한솔테크닉스의 제품을 심사 후 배출량 결과를 올렸다"며 "하반기 경쟁입찰이 마감되는 29일까지 검증을 신청한 업체 모듈을 최대한 심의해 더 많은 탄소인증 제품이 입찰에 참여할 수 있게 하겠다"고 덧붙였다.</p>	

2020. 09. 24	( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )
( 출 처 ) 매일경제 <a href="https://www.mk.co.kr/news/business/view/2020/09/984662/">https://www.mk.co.kr/news/business/view/2020/09/984662/</a>	
( 요 약 ) 현대오일뱅크 '그린성장'으로 금맥 캔다	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현대오일뱅크는 탄소 배출량을 단계적으로 줄여 나가 2050년에는 지난해 대비 약 70% 수준으로 억제할 계획</li> <li>- 국내 정유·석유화학 업계에서 공식화한 것은 최초</li> </ul>	
<p>현대오일뱅크가 강화되는 글로벌 환경규제에 대응하고 지속 가능한 성장 기반을 구축하기 위해 '탄소중립 그린성장'을 선언한다고 23 일 밝혔다.</p> <p><b>현대오일뱅크는 탄소 배출량을 단계적으로 줄여 나가 2050년에는 지난해 대비 약 70% 수준으로 억제할 계획</b>이다. 구체적으로는 지난해 678 만t에 달했던 탄소 배출량을 2050년 499 만t으로 179 만t 감축하기로 했다. 목표 저감량 179 만t은 소나무 1270 만그루를 심어야 정화할 수 있는 양이다.</p> <p>현대오일뱅크의 '탄소중립 그린성장'은 사업 성장에 따른 탄소 배출량 증가와 동등한 수준으로 감축 활동을 펼쳐 탄소 배출 순증가율을 제로(0)로 만드는 '탄소중립 성장'에서 한 걸음 더 나아가 미래 탄소 배출량을 현재 수준보다 대폭 줄이는 친환경 성장 전략이다. <b>국내 정유·석유화학 업계에서 이 같은 전략을 공식화한 것은 현대오일뱅크가 최초다.</b></p>	
<p>회사 관계자는 "국내 연구기관, 협력 업체와 공동 연구를 통해 공장 가동 중 발생하는 이산화탄소를 탄산칼슘과 메탄올 등 기초소재로 전환하는 기술을 개발 중"이라며 "내년 하반기부터 이들 기술을 순차적으로 상용화할 계획"이라고 밝혔다.</p>	
<p>회사에 따르면 탄산칼슘은 시멘트 등 건설자재와 종이, 플라스틱, 유리 등 원료로 사용되고 메탄올은 차세대 친환경 연료와 플라스틱, 고무, 각종 산업기자재를 만드는 데 쓰인다. 탄산칼슘은 석유 정제 과정에서 배출되는 이산화탄소와 정유 고도화 공정 부산물인 석고를 반응시켜 제조한다.</p>	
<p>현대오일뱅크는 국내 대표 석회 제조사인 태경비케이와 기술협력을 통해 연내 파일럿 테스트와 공정설계를 마무리 짓고 내년 하반기까지 300 억원을 투자해 대산공장에 연산 60 만 t 규모 탄산칼슘 생산 플랜트를 완공할 계획이다. 메탄올은 천연가스에서 나오는 메탄과 수증기를 반응시켜 제조하기 때문에 국내에서 생산하기 어려웠으나 현대오일뱅크는 메탄 일부를 석유 정제 과정에서 나오는 이산화탄소로 대체하는 기술을 개발했다.</p>	



현대오일뱅크는 2015년 한국화학연구원과 공동으로 메탄올을 하루 10t 생산할 수 있는 실증 플랜트를 대산공장에서 운영한 경험을 바탕으로 연산 100만t 규모 메탄올 제조공장 건립을 검토하고 있다.

**현대오일뱅크는 탄산칼슘-메탄올 제조를 통해 탄소 배출량을 연간 54만t 감축할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 상용화가 완료되는 2030년부터는 연간 1000억원 이상 영업이익 개선 효과도 기대된다.**

버려지는 폐열을 생산공정에 재투입하고 부생가스를 가열로 연료로 사용하는 등 다양한 탄소 저감 노력을 펼쳐왔던 현대오일뱅크는 친환경적인 공장 운영에 박차를 가할 계획이다.

우선 2024년까지 4000억원을 투자해 현재 보유하고 있는 중유보일러 3기를 LNG보일러로 교체할 계획이다. 한국전력공사 등 외부에서 공급받는 전력도 2050년까지 전량 재생에너지로 대체해 탄소 배출을 연간 108만t 감축한다는 방침이다.

2020. 09. 24

( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 기타 )

( 출처 ) 머니투데이

<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2020092315060092513>

**( 요약 ) 석탄·LNG 탄소배출 차등 없애려는 환경부...발전5사 "시기상조"**

- 탄소배출권 연료통합 BM 할당방식이 시기상조란 지적, 석탄발전 비중이 높은 5개 발전자회사에 부담이 가중
- BM계수란 할당방식을 도입한다고 밝혔는데, 석탄과 LNG 등 발전원 별로 다르게 적용하던 계수를 통합한다는 것

환경부가 추진하는 **탄소배출권 연료통합 BM(벤치마크) 할당방식이 시기상조란 지적이 제기되고 있다. 상대적으로 석탄발전 비중이 높은 한국전력 5개 발전자회사에 부담이 가중되고 전기요금 인상 요인으로 작용할 수 있다는 것이다.**



23일 한국중부발전 등 발전사들에 따르면 환경부는 지난 21일 충북 청주시 오송읍 오송컨벤션센터에서 석탄LNG(액화천연가스) 등 발전부문에 대한 제3차 계획기간(2021~2025년) 배출권 할당계획 공청회를 열었다. 해당 공청회는 지난 15일 온라인 공청회에서 협의가 완료되지 못한 전환부분을 대상으로 진행됐다.

발전부문 배출권 할당량은 발전소별 발전량 실적에 배출계수를 곱해 산정한다. 발전량이 같은 발전소라도 배출계수가 클수록 무상 할당량을 더 많이 받는 구조다.

환경부는 3차 계획안에서 지난 2차기간(2018~2020년)에 비해 석탄 배출계수를 줄이고 LNG 배출계수를 높였다. 석탄발전에 패널티를 줘 LNG발전을 유도하겠다는 취지다.

특히 환경부는 **3차 계획기간 중 2단계(2024~2025년)에 통합 BM계수란 할당방식을 도입하겠다고 밝혔다. 통합 BM계수란 석탄과 LNG 등 발전원 별로 다르게 적용하던 배출계수를 동일하게 적용하는 것을 말한다.**

통합 BM 방식을 적용하면 2차 계획에서 0.88인 석탄 배출계수는 0.68로 낮아진다. 반면 LNG는 0.38에서 0.68로 두배 가까이 높아진다. 석탄발전소는 배출권을 추가로 구매해야하는 반면 LNG발전소는 남은 탄소배출권을 팔아 추가이득을 얻을 수 있게 된다. 발전5사는 통합 BM계수를 적용하는 것에 대해 반발하고 있다. 연료를 통합하는 계수산정 방식은 전원 특성을 고려하지 않은 것이라는 비판이다.

2020. 09. 25	( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 그 외 )
<b>( 출 처 )</b> 헤럴드경제 <a href="#">기사링크</a>	
<b>( 요 약 )</b> 정부, '수열에너지' 그린뉴딜 대표사업으로 키운다...밀착지원 착수 - 수열에너지 보급과 확산을 위해 사업지원단 발족...산업계, 학계, 공공기관 전문가 등 15명으로 구성 - 강원 수열에너지 융복합클러스터 조성사업 비롯해 올해부터 추진중인 시범사업 3곳에 대한 자문도 추진	
<div>  <div> <p><b>정부가 친환경 수열에너지를 그린뉴딜 대표으로 키우기로 하고 '수열에너지 사업지원단'을 발족하는 등 수열에너지 보급과 확산을 위한 밀착 지원에 나선다.</b></p> <p>환경부는 25일 오전 정부세종청사에서 에너지, 수처리, 기계·설비, 전기통신, 건축 등 관련분야의 전문지식과 경험이 풍부한 산업계, 학계, 공공기관 전문가 등 15명으로 구성된 수열사업지원단 발족후 첫 회의를 열었다. 이날 이날 회의는 코로나19에 따른 사회적 거리두기를 고려해 영상회의로 진행됐다.</p> <p>수열사업 지원단은 앞으로 정책 자문과 기술상담 등으로 수열에너지 확산을 보다 전문적이고 체계적으로 지원한다. 산업현장의 애로사항과 수열에너지 확산 장애요인 등을 분석해 제도개선 사항을 발굴하고, 공공 및 민간의 신축 건축물 등에 대해 타당성을 고려한 전문컨설팅도 진행할 계획이다.</p> <p><b>이와 함께 현재 춘천시에서 진행 중인 강원 수열에너지 융복합클러스터 조성사업(2027년 완공예정)을 비롯해 인천 종합환경연구단지(아라천 활용), 한강물환경연구소(북한강 활용), 한강홍수통제소(광역원수 활용) 등 환경부 소속기관을 대상으로 올해부터 추진중인 시범사업 3곳에 대한 설계·시공·운영평가 등의 자문도 추진한다.</b></p> <p>수열사업 지원단에는 산업계에서 공조(냉동) 설비분야와 전기통신 제어분야의 전문기업 종사자들이 참여했고, 학계에서는 히트펌프와 수처리분야 등의 전문교수들이 참여해 관련 분야의 자문을 맡았다. 공공기관은 한국수자원공사를 중심으로 에너지 전문기관인 한국에너지공단과 한국에너지기술평가원이 참여하고, 한국건설기술연구원이 수열에너지의 제로에너지 건축물 적용 등에 대한 전문적인 자문을 수행할 예정이다.</p> <p>김동진 환경부 수자원정책국장은 "이날 발족한 수열사업 지원단은 지난 6월에 발표한 '수열에너지 활성화 방안'의 주요 이행과제 중의 하나"라며 "앞으로 수열에너지 확산으로 기후변화에 효율적으로 대응하고 국민 체감형 성과를 만드는데 주력하겠다"고 말했다.</p> </div> </div>	

2020. 09. 25	( 신·재생에너지 / 인프라 / 부동산 / 그 외 )
<b>( 출 처 )</b> 한국경제TV <a href="#">기사링크</a>	
<b>( 요 약 )</b> GS칼텍스-한국전력, MOU..."법인 전기차 충전 서비스 확장" - 양사 GS칼텍스 법인고객 대상으로 충전사업 추진 → GS칼텍스 법인고객 전국 8,600여개 충전소 사용 가능 - 기업들의 법인 전기차 사용 확대에 인한 충전소 시장점유율을 조기에 확보하려는 전략으로 판단됨	
<div>  <div> <p><b>GS칼텍스는 한국전력과 '기업형 전기차 충전 서비스 모델 개발' 제휴를 위한 업무협약(MOU)을 체결하고 전기차 법인고객 확보와 충전 인프라 확장에 나선다고 25일 밝혔다.</b></p> <p><b>양사는 이번 업무협약을 통해 전기차를 이용하는 GS칼텍스의 법인고객을 대상으로 충전 사업을 추진한다.</b></p> <p>GS칼텍스 법인고객의 전기차는 앞으로 한국전력의 전국 <b>8,600여개 충전 인프라</b>를 이용할 수 있게 된다.</p> <p>GS칼텍스는 주유소에 제공하는 세차와 정비 등의 다양한 부가서비스 상품을 한국전력의 전기차 충전 시설을 이용하는 법인고객에게도 제공할 예정이라고 덧붙였다.</p> <p>또 GS칼텍스와 한국전력의 전기차 충전 플랫폼이 연동될 수 있도록 시스템을 공동 개발하는 사업도 추진하기로 하고 현재 호환되지 않는 양사 전기차 충전 요금 결제가 상호 가능하도록 진행할 계획이다.</p> <p>GS칼텍스 관계자는 "이번 한국전력과과의 제휴를 통해 전기차를 이용하는 고객 편의가 크게 제고될 것으로 기대한다"며, "전기차 생태계의 확장을 위해 관련 업계와의 협력을 지속해 나가겠다"고 말했다.</p> </div> </div>	