IMO "2020년부터 선박연료 황 함유, 3.5%서 0.5%로"

"脫황 큰 시장 선다" 정유사, 고도화설비 兆 단위 투자

SK이노·현대오일·S-OIL 등 IMO 환경규제 강화 앞두고 고부가제품 전환 선제투자

정유업계가 오는 2020년 국제해사기구 (IMO)의 환경 규제 강화를 앞두고 발 빠른 대응에 나서고 있다. 황산화물 오염 배출량을 대폭 줄이기 위해 고도화설비를 도입하는 것은 물론, 저유황유 사업 규모도 확대하고 있다.

9일 정유업계에 따르면 오는 2020년부터 IMO는 선박 연료유의 황 함유량을 기존 3.5%에서 0.5%로 대폭 낮추는 규제를 시행한다.

이에 따라 국내 정유사들이 선제적인 투자를 단행하고 있다.

SK이노베이션은 석유제품 수출 및 트 레이딩 전문 자회사인 SK트레이딩인터 내셔널(SKTI)을 통해 최근 저유황유 사



현대오일뱅크 SDA 공정 전경

업 규모를 확대 중이다.

대표적으로 SKTI는 2010년부터 싱가 포르 현지에서 초대형 유조선을 임차해 블렌딩용 탱크로 활용, 반제품을 투입해 저유황중유(LSFO)를 생산하는 '해상 블 렌딩 사업'을 운영하고 있다.

SK이노베이션 관계자는 "SKTI가 진출해 있는 싱가포르 해상 선박유 시장은 저유황중유 생산에 적합한 다양한 블렌딩용 유분이 모여들어 이를 상대적으로

/현대오일뱅크

저렴한 가격에 구매해 효율적인 운영이 가능하다"고 설명했다.

또 SK이노베이션은 정유 자회사 SK 에너지를 통해 오는 2020년까지 약 1조원을 투자해 압잔사유탈황설비(VRDS)를 짓는다. 해당 설비는 고유황 연료유인 감압 잔사유를 저유황, 디젤 등 고부가 제품으로 전환할 수 있는 설비다.

현대오일뱅크는 지난해부터 진행하던 8000억원의 정유공장 증설 작업 중 2400억원이 투자된 아스팔텐 제거공정(SDA)을 완공했다.

SDA는 원유 정유 과정에서 발생하는 잔사유에 아스팔텐 성분을 걸러내는 공 정이다. 현대오일뱅크는 이 과정을 통해 아스팔텐이 없는 기름 DAO(De-Aspha lted Oil)를 하루 8만 배럴씩 추출할 예정 이다. DAO를 고도화설비 원료로 투입해 휘발유, 경유, 항공유 등 고부가가치 제품 생산으로 수익성도 올리겠다는 목표다. 정유설비와 고도화설비 증설작업도 마무리 작업이 진행되고 있다. 증설 작업이 완료되면 일일 정제능력이 56만 배럴에서 65만 배럴로 늘어날 예정이다.

효율성이 제고된 고도화설비 용량도 하루 16만5000 배럴에서 21만1000 배럴 까지 증가한다. 고도화설비 용량과 단순 정제능력 간 비율을 나타내는 고도화율 은 기존 39.1%에서 40.6%까지 높아진 다. 고도화율을 40%를 넘긴 건 정유 4사 중 최초다.

S-OIL은 4조8000억원이 투입된 잔사 유고도화시설(RUC)·올레핀다운스트림 시설(ODC) 프로젝트를 진행, 고도화율 을 지난해 20%에서 올해 30% 수준으로 끌어올렸다.

해당 설비의 가동으로 고유황 중유는 거의 생산되지 않는다. S-OIL이 IMO 규제의 영향에서 자유로울 수 있다는 분 석이다. /김유진 기자 ujin6326@metroseoul.co.kr

SAMSUNG

초대형 마이크로 LED vs OLED의 무한 인테리어



삼성·LG 'CEDIA 2018'서 격돌

삼성, '더 월' 'IF P1.2'시리즈 100형 이상의 초대형 화면 구현

LG, 올레드 TV AI 씽큐 전시 유명 인테리어 디자이너와 협업

글로벌 TV시장에서 삼성전자와 LG전 자가 TV 기술을 놓고 홍보경쟁을 벌이고 있다. 차세대 기술로 각광받는 마이크로 LED 디스플레이 기술을 앞세운 삼성전 자와 현재 유일하게 대형 OLED TV패널을 출시하고 있는 LG전자가 미국에서 열린 영상기기 전시회에서 동시에 관련 기술을 적용한 제품을 전시했다.

삼성전자는 미국 영상기기 전시회 CE DIA 2018에 참가해 홈 시네마 시장을 겨 낭한 초대형 LED 디스플레이 라인업을 공개했다고 9일 밝혔다. 이 전시회는 9월 6일부터 8일(현지시간)까지 샌디에이고 에서 열렸으며 행사에 관련된 영상 음향기기 관련 고객 주문형 설치업자를 대상



삼성전자 모델이 픽셀간 거리 1.2mm 수준의 '미세 피치'LED 기술이 적용된 'IF P1.2' 시리즈를 소개하고 있다. /삼성전자

기술이 적용된 ' LG전자 부스를 디자인한 케이트럼슨(Kate Rumson)이 'LG 올레드

LG전자 부스를 디자인한 케이트럼슨(Kate Rumson)이 'LG 올레드 TV AI 씽큐' 옆에서 포즈를 취하고 있다. /LG전자

으로 열리는 전문 전시회다.

삼성전자는 기존 상업용 시장에서 판매하던 마이크로 LED 기술의 '더 월' 146형과 픽셀간 거리 1.2㎜ 수준의 미세피치 LED 기술이 적용된 'IF P1.2' 시리즈 109형/219형을 가정에 설치하기 적합하도록 상품화해서 공개했다.

두 제품 모두 베젤이 없는 모듈러 방식의 LED 디스플레이로 기존 TV 라인업에서 볼 수 없었던 100형 이상의 초대형 화

면 구현이 가능하다.

더 월은 UHD 해상도를 갖추고 초저반 사 기술을 적용했다. 암실뿐만 아니라 자 연광이 들어오는 밝은 실내에서도 선명한 블랙과 정확한 색상을 보여준다. 최대 1600니트의 밝기와 HDR 10+를 지원하는 화질 엔진을 탑재해 최신 기술이 반영된 초고화질 영상을 고품질로 즐길 수 있다.

IF P1.2는 UHD해상도(219형 기준)에 ▲1.2㎜의 미세 피치 기술, ▲HDR10+의 우수한 화질 ▲디스플레이 전후면에 서 비스가 가능한 설계 등이 주요 특징이다.

두 제품은 내구성도 뛰어나 일반 TV나 프로젝터에 비해 수명이 길다. 제품 고장 과 오류를 신속하고 편리하게 진단하고 모니터링하는 옵션도 제공한다. 삼성은 곧 가정용 시장에도 차세대 방식으로 꼽히는 마이크로 LED기술을 적용한 TV를 출시해서 글로벌 1위를 지켜나간다는 전략이다.

LG전자는 CEDIA 2018에서 LG 올레드 TV AI 씽큐를 전시했다. 그리고 유명인테리어 디자이너인 케이트 럼슨, 사라셔먼 사무엘과 협력해 제품과 어울리는 거실 공간을 연출했다. LG 올레드 TV AI 씽큐는 OLED기술을 기반으로 한 우수한 화질과 얇은 디자인이 장점이다. 올레드 TV는 화소 하나 하나가 스스로 빛을 낸다. LCD TV와 달리 화면 뒤에서 빛을 비춰주는 백라이트가 필요없다. 따라서얇게 제작하는 것이 가능하고 매우 우수한 화질을 보여준다.

LG전자는 다양한 형태의 올레드 TV 모델을 판매하고 있다. 이 제품들은 ▲4 ㎜ 미만 두께로 인해 그림 한 장이 벽에 붙어있는 듯한 월페이퍼 디자인 ▲얇은 올레드 패널 뒤에 투명 강화유리 한 장 만 을 붙여 세련된 디자인 ▲올레드 패널과 스탠드 사이를 투명 강화 유리로 연결해 마치 제품이 공중에 떠있는 듯한 디자인 같은 주요 특징을 갖췄다.

LG전자는 OLED 기술의 우수성을 널리 알려 현재 제품에서의 우위를 굳힌다는 전략을 택했다. /안병도 기자 catchrod@

'보릿고개' 조선업, 하반기 고강도 인력 구조조정

현대重, 해양플랜트 임원 조정 희망퇴직·무급휴업도 진행 중 삼성重·대우조선도 추가 감축

일감 부족 사태에 직면한 국내 조선업 계가 회사의 장기적 존립을 위해 올해 하 반기 고강도 인력 구조조정에 나선다.

9일 업계에 따르면 현대중공업은 해양 플랜트 부문 임원의 대대적인 인력 조정 에 나선다. 이를 위해 강환구 현대중공업 사장은 임직원들에게 담화문을 발표하고 입장을 전달했다.

강 사장은 담화문을 통해 "임직원의 희 생과 양보가 없다면 해양사업을 유지하 는 것이 불가능할 수도 있는 상황임을 솔 직히 말씀드린다"고 밝혔다. 이어 "일감 제로가 된 해양사업부는 현재 희망퇴직 진행과 무급휴업을 신청했다"며 "대표이 사로서 죄송하게 생각한다"고 말했다.

그는 이 글에서 조선 물량을 해양사업 부로 나누기, 외주물량 직영전환 등 해양 사업부 유휴인력 문제 해결을 위한 노조 의 주장에 대해서는 반박했다.

이는 해양플랜트 공장이 가동 중단에 들어갔기 때문이다. 현대중공업은 수개 월째 일감을 한 건도 수주하지 못 하고 있다. 현대중공업의 해양플랜트 공장이 가동을 멈추는 것은 1983년 4월 준공 이후 35년 만에 처음 있는 일이다.

강 사장은 "조선사업부는 2017년 1146 억원, 올해 상반기 2452억원의 적자를 기 록했고 이미 지난해 9월부터 물량 부족에 따른 휴업과 휴직을 지속해 지금도 230명 이 휴직·휴업 중"이라며 "군산조선소, 4도 크(dock), 5도크의 가동이 중단됐다"고 설명했다.

또 "협력사 노무비는 직영의 65% 수준 으로 직영비율이 높아지면 회사 노무비 가 증가한다"며 "현재 조선사업부는 삼성 중공업, 대우조선보다 직영비율이 이미 높은 상태다"고 강조했다.

그는 "우리 회사 1인당 월평균 인건비는 약 520만원, 중국 조선소 인건비는 약 169만원이며 인도 등은 약 80만원에 불과하다"며 "해양사업부원가중인건비비중은 6%, 상가포르는 3% 수준으로 수주실패 원인이



현대중공업 울산 본사 전경.

여기에 있다"고 밝혔다.

지난 2015년부터 지금까지 총 4000여명을 희망퇴직시킨 현대중공업은 올 하반기에도 추가로 인력 감축을 진행할 방침이다.

삼성중공업도 상황은 비슷하다. 삼성 중공업은 올해 연말까지 1000~2000명의 인력을 추가로 구조조정해야 할 계획이 다. 삼성중공업은 2016년 발표한 자구안에서 "전체 인력 1만4000여 명의 30%가량(4200여명)을 2018년까지 감축하겠다"고 밝혔다.

지난해 말 기준 삼성중공업의 임직원 수는 1만600명이다. 이에 따라 업계에서 는 연말 이전 삼성중공업이 희망퇴직 등 을 실시할 것으로 예상하고 있다.

대우조선해양은 올 상반기 흑자를 기록했지만 회사는 녹록치 않은 상황이다. 현대중공업과 삼성중공업에 비해 사정은 나은 편이지만 인력 구조조정 작업은 여전히 진행되고 있다. 특히 대우조선해양은 지난해 11조1018억원이었던 매출액을 7조~8조원 규모로 줄인다는 방침을 세웠다. 이처럼 매출 규모가 축소되면 인력 역시 감축될 수밖에 없다. 대우조선해양은 최초 자구계획안에 따라 올해 말까지 임직원 수를 1000여명 이상 줄여야 하는 상황이다. /양성운 기자 ysw@