

# 신성이엔지의 '태양광 진격' ... 고출력 모듈 양산

**700MW 규모 김제공장 가동**  
 음성·증평 합치면 총 1GW 생산  
 새만금 태양광 발전사업과 연계

**클린룸·드라이룸 사업 호조**  
 3분기 누적영업익 작년전체 추월



임수봉 신성이엔지 김제사업장 공장장이 26일 생산 설비를 점검하고 있다. 신성이엔지 제공

전북 김제시 백산면 김제자유무역지역 표준공장에 있는 신성이엔지 김제사업장. 26일 이곳 공장 설비들이 일제히 가동을 시작했다. 컨베이어벨트로 옮겨진 대형 강화유리가 태바(tabber)라는 설비에 들어가자 로봇이 태양광 셀을 올리며 셀 없이 이어져 연결한다. 이렇게 직렬로 연결된 72장의 셀은 하나의 태양광 모듈이 돼 태양광을 전기로 변환하는 역할을 한다.

신재생에너지의 메카로 육성될 새만금 태양광사업을 겨냥한 신성이엔지의 김제사업장이 이날 본격적으로 태양광 모듈 생산에 나섰다.

◆**새만금 태양광 프로젝트 겨냥**  
 신성이엔지 김제사업장의 태양광 모듈 연간 최대 생산능력은 1층과 2층 각각 350MW를 합쳐 총 700MW다. 23만 가구 이상 가정집에 연간 필요로 하는 전력을 공급할 수 있는 규모다.

이로써 신성이엔지는 기존 음성 공장(250MW), 증평 공장(70MW) 생산라인을 합쳐 총 1GW의 생산능력을 확보하게 됐다. 규모의 경제를 달성하면서 생산단

가를 낮춰 가격 경쟁력 면에서 우위를 가질 수 있을 것으로 회사는 기대하고 있다. 신성이엔지의 김제 생산공장은 새만금에 추진 중인 대형 태양광사업을 겨냥했다. 이 공장은 새만금 사업지의 대부분 지역에 차로 30분 안에 닿을 수 있는 거리에 있다. 정부는 2018년 새만금에 태양광 발전 2.8GW와 풍력발전 0.2GW를 포함해 총 3GW 용량의 태양광과 풍력 등 신재생에너지 발전단지를 짓는 '새만금 재생에너지 사업계획'을 발표했다. 2030년까지 총 6조6000억원이 투입되는 대형 사업이다. 사업 참여 업체를 선정하는 과정에서 지역에서 생산된 기자재를 사용하는 업체에는 가점을 준다.

김제사업장 공장장을 맡고 있는 임수봉 신성이엔지 이사는 "김제사업장에서 생산하는 태양광 모듈은 입찰에서 가격

을 받을 수 있다"며 "새만금 태양광사업 단지화 지리적으로 가까워 물류 관리에 유리하다"고 말했다. 신성이엔지는 최근 (주)한양이 2022년까지 새만금에 조성할 73MW 규모의 수상태양광 사업에 태양광 모듈을 공급하는 계약을 체결하며 성과를 내기 시작했다.

◆**대형고출력 태양광 기술 적용**  
 김제사업장에서 최신 설비를 활용해 미래 태양광 발전 수요에 대응하기 위한 준비가 진행되고 있다. 태양전지 크기가 대형화되고 있는 시장 상황을 반영해 태양광 셀 사이즈를 M6(대각선 길이 166mm)부터 M10(182mm)까지 적용할 수 있는 생산설비를 갖췄다. 현재 주로 사용되는 셀의 사이즈는 M4. 신성이엔지는 이보다 더 큰 셀을 적용해 모듈을 만들 계획을 마쳤다. 또 고출력 태양광 모듈 수요를 충족하

기 위해 출력을 향상할 수 있는 신기술을 적용했다. 셀을 잘라 연결하는 기술을 비롯해 태양광 셀의 양면을 다 활용하는 기술, 셀을 포개서 같은 공간에 더 많은 셀을 집어넣는 기술 등이다. 새만금 수상태양광 사업에 맞춘 고내구성 친환경 태양광 모듈도 준비 중이다. 바다나 호수의 환경오염을 최소화하기 위해 친환경 부자재를 활용하고 습기에 강한 제품으로 내년 5월에 설비 인증을 받을 예정이다.

시장 전망은 밝다. 올 상반기 국내 태양광 발전 설치량은 2.09GW로 사상 처음으로 2GW를 돌파하며 연간 기준으로 역대 최대치를 기록할 전망이다. 한국수출입은행에 따르면 전 세계 태양광 설치량은 올해 125GW를 넘어 내년에는 150GW로 성장할 것으로 예상된다.

신성이엔지의 지난 3분기 매출은 전년 동기 대비 18% 증가한 1386억원, 영업이익은 60% 늘어난 35억원이었다. 올 들어 3분기까지 누적매출은 3656억원, 영업이익은 117억원으로 이미 작년 연간 영업이익을 넘어섰다. 클린룸과 드라이룸 등을 생산하는 클린환경사업부문의 매출 증가세가 실적을 이끌었다. 국내외 반도체와 디스플레이 산업에 신규 투자가 확대되면서 클린룸 매출이 늘어난 데다 삼성SDI, LG화학, SK이노베이션 등의 드라이룸도 수주했다. 신성이엔지는 클린룸의 주요 장비인 FPU(핀 필터 유닛) 분야에서 글로벌 시장 점유율 60% 이상을 차지하고 있다.

김제=서기열 기자 philos@hankyung.com

# 택배 급증에 박스 수요 느는데... 골판지상자 가격 인상 예고

**포장조합, 택배·유통기업에 통보**  
**연말 '골판지 대란' 현실화 우려**



식품·가전 포장재나 택배상자로 쓰이는 골판지상자 생산업체들이 가격 인상을 예고했다. 지난달 발생한 골판지 원재료 생산업체 대양제지 화재와 지난 7월 시작된 폐지수입신고제로 폐지 수입이 어려워진 데 따른 것이다. 코로나19 확산으로 택배 수요가 급증하는 가운데 택배상자의 원료인 '골판지 대란'이 현실화하고 있다.

26일 한국골판지포장산업협동조합은 대형 택배·유통기업에 대상으로 보낸 '골판지상자 수급 균형 붕괴 우려와 협조 요청' 안내문을 통해 "공급난으로 인한 원자재 가격 인상 요인을 연동해 반영해달라"고 밝혔다. 사실상 가격 인상 예고다.

이 조합에는 골판지 기반 포장상자를 만드는 기업들이 속해 있다. 이들이 생산한 제품을 택배·유통기업에 납품하면 소비자에게 가는 상자로 쓰인다. 한 택배업계 관계자는 "코로나 사태 여파로 택배상자 수요가 크게 늘어난 상황에서 수급에 차질이 우려된다"고 말했다.

조합은 안내문을 통해 "지난 7월 3일 발표한 폐지수입신고제로 인해 고급폐지 수입이 원활하지 못한 상황이 발생하면서 국산 폐지 재고량이 감소했다"며 "여기에 대양제지 화재가 겹치며 월 3만 3000t의 공급 차질이 발생했다"고 했다.

골판지 상자의 원자재인 골판지 원자재 가격이 최근 인상된 데 따른 연쇄 가격 인상이 현실화하는 모습이다.

조합에 따르면 국내 골판지업계의 지난달 폐지 수입량은 3만9846t으로 지난 6월(4만8018t)에 비해 17% 급감했다. 이에 따라 폐지를 기반으로 골판지 원지를 생산하는 태림페이퍼, 아진피엔피 등은 지난달 골판지 포장업체들에 20% 안팎의 가격 인상을 통보했다. 앞선 데 덮친 격으로 지난 10월에는 전체 골판지 원지 생산물량의 7%를 차지하는 대양제지 공장에서 화재가 났다. 여기에 최근 우정본부가 택배노동자들의 피로도 감소를 위해 택배상자에 구멍을 내 손잡이를 만들도록 하는 등 조치로 고강도 원지에 대한 수요가 급증할 것으로 예상돼 수급 불균형 상황은 당분간 지속될 것이라 관측이다.

조합은 일본과 베트남 등으로부터 원지 수입을 추진 중이지만 만족할 만한 성과를 얻지 못하는 것으로 알려졌다.

윤희은 기자 soul@hankyung.com

# 상하수도관 개발 선두주자... "2025년 매출 1000억"

**정부조달우수기업 ⑥뉴보텍**  
**비굴착 공법으로 비용 축소**



황문기 뉴보텍 회장이 원주의 본사 전시관에서 제품을 설명하고 있다. 임호범 기자

전북 익산시 상하수도사업단은 내년 8월 까지 23억원을 투입해 노후하수관로 정비공사를 벌인다. 일반적인 공법은 노후된 하수관을 교체하기 위해 땅을 파서관을 보수하거나 새로운 관을 교체하는 방식이다. 하지만 익산 정비공사를 시공하는 뉴보텍은 비굴착 상하수도관 경생공법(NPR)을 적용해 땅을 파지 않고 기존 관내에 보강 물질을 넣어 재구축하는 공사를 하고 있다. 뉴보텍 관계자는 "비굴착이어서 시공비와 시간을 줄이고, 관 수명도 기존보다 3배나 긴 30년 이상 유지할 수 있다"고 했다.

강원 원주에 본사와 123 상하수관 생산 공장, 자원 재활용 문막공장, 경기 이천공장 등 총 5개 사업장을 둔 뉴보텍은 플라스틱 상하수도 배관소재, 빗물저류소, NPR 등의 사업을 하는 업계 유일의

코스닥 상장기업이다. 강원플라스틱으로 1990년 출발한 이 회사는 1997년 주력품인 고강성 PVC 이중벽관을 개발해 기반을 다졌다. 2000년 뉴보텍으로 사명을 변경한 뒤 2002년 코스닥에 상장했다. 30년간 꾸준한 기술개발로 141건의 특허를 포함해 156건의 지식재산권을 보유하고 있다. 작년 매출은 417억원이었다. 임직원 130명 중 연구인

력은 12명이다. 매년 매출의 3~5%를 연구개발비로 투입하고 있다. 매출은 관급과 민수시장이 5대 5 비율이다.

뉴보텍의 주력사업은 △상하수배관재 △빗물저장시설 △관로 보수·보강 △폐기물재활용 등이다. 이 중 상하수배관재 사업은 고강성 PVC 이중벽관을 더욱 진화시킨 '일체형 고강성 PVC 이중벽관'을 내세워 관련 시장 60%를 점유하고 있다.

황문기 뉴보텍 회장은 2025년까지 매출 1000억원을 달성할 계획이라고 했다. 경기 이전에 공장 설비 등 100억원을 투자한 비굴착 사업과 플라스틱 재활용사업이 본궤도에 오르고 있어서다. 지방자치단체 등을 중심으로 전국 하수관 교체 작업이 시작돼 NPR 사업장이 늘고 있는 여건도 있다. 황 회장은 "제조업은 투자 없이 미래 없다"며 "신기술 개발에 매년 100억 이상 투자하는 기업이 되도록 노력하겠다"고 말했다. 원주=임호범 기자

lhb@hankyung.com

# '초음파 워터 필링기' 국내점유율 1위

**이달의 으뜸중기 정훈기공**  
**피부 세포 자극 ... 대사가능 촉진**  
**美·中·싱가포르 등 14개국 수출**

초음파는 피부 미용 시술에 폭넓게 활용된다. 초음파의 파동을 물리적으로 활성화시켜 피부 속 세포를 자극하면 노폐물을 제거하거나, 대사 기능을 높일 수 있다. 정훈기공은 초당 3만 회의 초음파 파동을 블레이드(날)를 거쳐 물(화장수)에 전달해 순간적으로 피부 각질을 탈락시키는 '초음파 워터 필링기'를 만드는 회사다. 꾸준히 사용하면 피부과를 가지 않고도 매끄러운 피부를 만드는 데 도움을 준다. 같은 제품에서 사용 모드를 바꾸면 화장품 성분을 이온화해 피부 깊숙이 침투시키는 용도로도 쓸 수 있다.

현재 필링기 시장에서 국내 점유율 1위를 지키고 있다. 이 회사 제품과 비슷한 중국산 필링기도 시중에 나와 있다. 하지만 초음파 미세 진동을 오랜 시간 균일한 품질로 낼 수 있는 제품을 시장에서 찾는

것은 쉽지 않다. 정훈기공은 배터리 전력이 부족해도 제품이 전압을 일정하게 지켜 블레이드 진동 수를 유지할 수 있는 특허를 갖고 있다. 최용훈 정훈기공 대표(사진)는 "초음파 주파수가 높아 작은 결함에도 품질 차이가 커진다"며 "블레이드와 제품 본체 사이의 연결(본딩) 등 세심히 신경 써야 할 부분이 많다"고 말했다. 그러면서 "다른 업체들은 대부분 본딩을 외주로 해결하지만 정훈기공은 직접 한다"고 강조했다.

2005년 국내에서 초기 모델을 출시한 뒤 꾸준히 신제품을 개발해 내놓으면서 인지도를 높이고 있다. 현재 '라벨르'라는 상품명으로 미국·중국·싱가포르 등 세계 14개국에 수출하고 있다. 정훈기공은 2000년대 초 흡수성 판매를 중심으로 성장했지만 현재는 쿠팡, 카카오톡 전자상거래 시장에서 주로 상품을 판매한다.

최 대표는 한양대 전기과를 졸업한 뒤 한 전자제품 회사에서 공장장 등을 거친 엔지니어 출신이다. 1990년대 값싼 중국산 가전제품이 쏟아지자 틈새시장인 미용기기 시장에 관심을 갖게 됐다.

김동현 기자 3code@hankyung.com

**월드옥타, 내달 10~11일 온라인 해외취업박람회**

월드옥타(세계한인무역협회)가 다음달 10일부터 이틀간 해외 취업을 희망하는 청년들을 대상으로 '2020 OKTA 온라인 해외취업박람회'를 개최한다.

이번 취업박람회는 코로나19 사태를 고려해 온라인 방식으로 진행된다. 월드옥타 회원사와의 화상면접과 미국 일본 호주 베트남 등 해외취업설명회, 스피치 및 이력서 컨설팅 등으로 꾸며진다.

월드옥타는 해외 한인 경제인 회원을 중심으로 취업을 발굴해 올해 100명을 시작으로 내년부터 연간 200명씩 3년간 총 500명의 국내 젊은이들에게 양질의 해외 일자리를 제공할 계획이다.

전 세계 경제공동체 네트워크를 구축한 월드옥타는 2018년부터 산업통상자원부 지원을 받아 '1회원사-1모국 청년 해외취업' 지원사업 등을 통해 지금까지 국내 청년 500여 명의 해외 취업을 지원했다. 비자발급비(100만원 이내 실비), 장기여행자보험, 현지화 교육연수비 등을 지원한다. 하용화 월드옥타 회장은 "국내 청년 일자리 문제에 나서는 것이 곧 한민족 경제 영토를 넓히는 길이라는 점에서 해외 취업 인재 육성에 힘쓰고 있다"고 말했다. 이정선 기자 leeway@hankyung.com

**올림픽보다 큰 운동회**

관객도 박수 소리도 작은 경기지만 어린 선수들의 각오는 올림픽만큼 큼니다

건강한체력과 인생이 자라는 꿈나무 체육대회는 세상 가장 큰 운동회입니다

**대한민국의 보험은 사람입니다**

**KYOBO 교보생명**

교보생명인 꿈나무체육대회는 체육관·구장 및 운동장 87기 위해 1985년부터 매년 열고 있는 유소년 전국 종합체육대회입니다