

한국남부발전(주), 한경풍력 발전량 1,000만 kWh 달성

제주시 남제주군 한경면에 지난 2월 건설되어 발전중인 한국남부발전(주) 한경풍력(제1단계 / 용량 6MW)이 준공 후 약 9개월만인 지난 12월 16일 발전량 1,000만 kWh를 달성하였다.

이는 약 3,000가구에 전력을 공급할 수 있는 양으로 최근 고유가 상황에서 약 3,000㎾의 유류 발전량에 해당되며, 온실가스 감축 의무를 규정한 교토의정서가 내년 2월 16일 발효되는 시점에서 온실가스인 이산화탄소 발생을 약 8,500 톤을 감축하는 효과로서 그 의미가 매우 크다.

한경풍력의 평균 이용률은 25% 정도로 올해 연간 판매는 약 10억원에 이를 전망이며, 2단계 (2006. 6 / 용량 14MW) 준공 이후의 연 매출 전망은 62억원을 초과할 전망이다.

남전은 정부의 신,재생에너지 정책에 적극 부응하고, 환경오염 최소화를 위한 미래 청정에너지 개발의 선도적 역할을 수행하기 위해 신,재생에너지를 미래 전략사업의 하나로 적극 추진 중에 있다.

발전사업자로는 최초로 풍력발전을 추진하고 있는 남전은 풍력 발전 사업의 경제성 여건 및 건설의 어려움에도 불구하고, 기존 풍력에 대한 부정적 인식을 개선하는 계기를 만든 성공적인 돌파 프로젝트로 평가된다.

이러한 효과 외에도 상업적인 대규모 풍력발전단지의 건설 및 운영의 첫 시범사례로서의 역할과 향후 풍력발전설비의 기술기준 정립 및 표준화에도 크게 기여하는 효과를 거두었으며,

한경풍력단지를 시작으로 남전은 제주 남제주군 성산읍 수산리 일원에 20MW 규모의 성산풍력 건설 기본계획을 올 9월에 수립하여 내년 상반기에 주기기 및 건설공사를 발주할 계획이다.

이외에도 강원도 태백, 평창, 영월지역 등 3~4개소에 풍력자원 조사 및 타당성 조사를 진행하는 등 현재 전국적으로 총 120MW 규모의 풍력발전사업을 추진 중에 있다.

남전은 제주 한경지역에 태양광 발전설비와 연계하는 신,재생 에너지 복합단지 조성을 검토하는 등 2011년까지 발전 설비용량

의 5% 수준인 총 450MW 규모의 신,재생에너지 개발을 목표로 하는 Clean Company, Clean Energy Plan을 수립하였다.

동서발전(주), 호남화력, ISO 9001 품질경영체제 인증 획득 체계적 품질경영체제 구축, '3PQ 품질혁신운동' 청신호

한국동서발전(주) 호남화력발전처는 16일 한국표준협회로부터 ISO 9001 품질경영체제 인증을 획득했다.

『ISO 9001 품질경영체제』란 제품의 생산과정 등의 공정에 대한 신뢰성을 인정하는 국제 품질보증체제로 호남화력은 ISO 9001 인증 획득을 위해 품질경영 체제를 구축하고 지난 11월 15일 문서심사를 마친 바 있으며, 이번에 12월 8일부터 10일까지 3일간에 걸쳐 한국표준협회로부터 현장심사를 받았다.

호남화력의 이번 ISO 9001(품질경영체제) 인증은 외부 전문기관의 컨설팅에 의존하지 않고 자체적인 노력으로 품질경영 체제를 구축한 것이어서 향후 능동적인 품질경영 체제를 구축할 수 있는 토대를 마련한 것으로 평가받고 있다.

특히, 동서발전이 품질경영 활성화를 위한 경영혁신 방안으로 '3PQ 품질혁신운동'을 제정하고 전사적으로 전개해 나가고 있는 상황에서 호남화력의 ISO 9001 인증 획득은 동서발전 '3PQ 품질 혁신운동'의 활성화에 청신호가 될 것으로 보인다.

동서발전 관계자는 "이번 호남화력의 ISO 9001 인증 획득은 바쁜 일정에도 불구하고 능동적, 자발적으로 참여해 준 직원들의 노고의 결실"이라며, "ISO 9001 인증 획득을 계기로 품질경영시스템을 확고히 정착시켜 내부 역량을 더욱더 강화해 나가겠다"고 덧붙였다.

한편, 한국동서발전은 앞으로도 품질경영에 대한 전 직원의 의식개혁을 바탕으로 가능한 한 모든 단계에 걸친 품질혁신을 이뤄내기 위해 지속적인 노력을 펼칠 계획이다.

■□ 회원사동정

한국중부발전(주), 산자부 주최 혁신성과경진대회서 최우수혁신상 수상

한국중부발전은 산업자원부(산자부)의 13개 실·국 및 대한석탄공사 등 37개 산하기관 총 50개 팀이 참여한 가운데 지난 18일(토), 과천 정부청사에서 개최된 산자부 및 산하기관 혁신성과경진대회에서 '무연탄 연소기술 혁신으로 폐자원의 완전 재활용 실현 및 민원 해소'라는 혁신사례를 발표해 영예의 1위인 최우수혁신상을 차지했다.

2위인 우수혁신상은 산자부의 기술표준원과 가스안전공사가 수상했다.

서천화력발전소의 불사조추진반이 발표한 '무연탄 연소기술 혁신으로 폐자원의 완전 재활용 실현 및 민원 해소사례'는 국내 무연탄을 원료로 전기를 생산하는 화력발전소에서 필연적으로 발생하기 마련인 미연소탄을 획기적으로 줄여 환경오염 및 매립장 증설관련 민원을 사전에 예방할 뿐만 아니라 발전후 잔여 석탄회의 전량재활용을 통해 연간 약 96억원의 비용절감효과를 거둔 혁신사례를 소개한 내용이었다.

이 혁신사례를 추진한 '불사조반'은 총 24명의 추진반원으로 구성, 지난 2002년 7월부터 2003년 12월에 이르는 약 18개월에 걸친 혁신활동과정에서 주기적인 혁신학습과 토론을 바탕으로 하는 단계별 접근방식을 활용하여 미연소탄 함유량을 애초 22.5%에서 3단계에 걸친 혁신활동을 통해 11.5%로 획기적으로 절감할 수 있었으며 최근 세계 최초로 국내 연구진에 의해 서천화력발전소에서 발생되는 석탄회를 이용하여 건축용 벽돌을 제조하는 기술이 개발되기도 하였다.

중부발전은 2003년도에 이어 2004년도 실시된 전력그룹사 청렴도조사에서 연속 1위를 차지한 데 이어 금번 산자부와 산하기관 50개 팀을 대상으로 실시한 '혁신성과경진대회'에서도 영예의 1위인 최우수혁신상을 차지함에 따라 창사 이후 지속적으로 전개한 경영혁신활동이 본 궤도에 올랐다고 판단, 향후 세계 최고수준의 기업문화 구축 및 업무처리효율화 작업에 더욱 박차를 가할 예정이다.

한국서부발전(주), 사보『에너지家』 창간사보대상 수상

한국서부발전 사보『에너지家』는 12월 8일 프레스센터에서 열린 '2004 대한민국 기업커뮤니케이션 대상' 시상식에서 창간사보 사내보부문 최우수 창간사보대상을 수상했다.

사보 「에너지家」는 올해 9월 조직 내부 커뮤니케이션을 강화해 학합과 협력의 기업문화를 창조하기 위해 창간됐다. 특히 사내보인 만큼 직원들의 적극적인 참여를 유도하고 직원뿐 아니라 직원 가족들도 동참할 수 있는 코너를 개발해 기획해 반영하고자 했다.

이에 따라 「에너지家」는 ▲사내 인트라넷을 이용해 매호마다 직원들의 의식을 조사하고 기업문화를 알아보는 '리서치' ▲사내 수상자 또는 우수직원이나 특별한 재주를 가진 직원을 선정해 집중조명하는 '아름다운 사람들' ▲직원들이 모여 사내외 이슈가 되는 문제를 허심탄회하게 이야기하는 토론의 장 '토크 토크' ▲해외연수 및 선진업체 탐방 등 서부발전과 직간접적으로 관련된 해외 리포트인 '글로벌리포트' 등의 코너를 통해 공동체 의식 함양은 물론 정보와 교양을 제공해 임직원들의 의식과 가치관을 업그레이드 시킬 수 있는 매체로서의 역할에 충실했고자 했다.

또한 사내보임에도 불구하고 사내 직원은 물론 직원 가족, 정부기관, 지방자치단체, 각 대학 등에 배부해 서부발전을 외부에 홍보하는데도 크게 기여하고 있다.

한국사보협회가 주관하고 문화관광부, 전경련, 조선일보 등의 후원으로 열리는 '대한민국 기업커뮤니케이션 대상'은 국내에서 발행되는 인쇄사보 및 전자사보, 방송 등 기업홍보제작물을 대상으로 기업문화 발전과 사보의 질적 향상을 위해 부문별로 우수작을 선정, 시상해 오고 있다.

14회째를 맞는 올해에는 국내 사내보 186종, 사외보(혼합보) 125종, 기타 방송·사사·사진·개인취재부문 134종 등 총 445종이 응모했으며, 예심과 본심을 거쳐 최종 수상자를 결정했다.

LG산전, 美 텔레넥서스社와 RFID 기술 제휴

- 안테나 특화기술과 다중태그 동시인식 알고리즘에 대한 공동연구 합의
- 안테나 문제점과 다중태그 인식능력을 개선한 900MHz 대역의 제품 내년 상반기 출시 예정
- 내년 4월 RFID 리더기 양산체제 구축, 내년 말까지 전 제품 시리즈화 완료

LG산전은 2일 여의도 트윈타워에서 LG산전 김정만 사장과 美 텔레넥서스(Telenexus)社 척라우(Chuck Lau)사장이 참석한 가운데 양사가 RFID(전자태그)에 대한 기술제휴를 맺었다고 밝혔다.

RFID 관련 연구 및 제품 개발 업체인 텔레넥서스社는 주위 환경에 영향을 덜 받는 RFID 리더(Reader)기 및 안테나(Antenna) 분야에서 전 세계적으로 최고 수준의 기술을 확보하고 있는 업체이다.

LG산전은 텔레넥서스社와 RFID의 핵심 제품인 안테나의 특화 기술과 다중태그를 동시에 인식할 수 있는 알고리즘(Algorithm)에 관한 공동 연구를 진행하기로 합의하였다.

LG산전 정주환 RFID 사업부장은 이번 기술제휴의 배경에 대해 “현재 시장에 나와 있는 RFID 리더기들은 실용성 측면에서 다소 시장의 기대치에 미치지 못하는 수준”이라며 “주변환경에 대한 안테나의 문제점과 다중 태그를 짧은 순간에 동시에 인식하는 능력을 개선하는 것이 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보하는 길이기



LG산전 김정만 사장(사진 왼쪽)과 美 텔레넥서스社 척라우(Chuck Lau) 사장이 RFID 기술제휴 체결 후 악수하고 있다.

때문”이라고 설명했다.

정주환 사업부장은 “이번 제휴로 해외 선진사 대비 약 1~2년 뒤진 국내기술 격차를 일시에 해소할 수 있을 것”이라고 덧붙였다.

LG산전은 현재 안테나 문제점과 다중태그 인식능력을 획기적으로 개선할 수 있는 900MHz 대역의 RFID 제품을 개발 완료 단계에 있으며 내년 상반기에 출시할 예정이다.

LG산전은 내년 4월부터 RFID 리더기 양산체제를 갖추고 내년 말까지 현재 시장에서 요구되는 RFID 관련 전 제품의 시리즈(Series)화를 완료할 계획이다.

초고압 사업에 역량 집중

- 14일, 청주 초고압 공장 증축 준공식 가져
- 세계 핵심인재 영입, 최첨단 미래형 GIS 개발추진

LG산전이 영위사업 중 유일하게 시장선도적 위치를 점하지 못하는 ‘초고압사업’에 역량을 집중하고 나섰다.

LG산전은 14일 청주2공장에서 LG산전 구자홍 회장, 김정만 사장 등 100여 명이 참석한 가운데, 초고압공장 증축 준공식을 가졌다.

이번 초고압공장 증축으로 공장규모는 2천600평에서 3천900평으로 늘었으며, 초고압 가스절연개폐장치(GIS:Gas Insulated Switchgear)제품 연간 생산능력 또한 620여 대(BAY)에서 900여



초고압공장 증축 준공식에서 테이프커팅하고 있다(좌측 3번째 김정만 LG산전 사장, 4번째 한국전력 전력연구원 유태환 원장, 5번째 구자홍 LG산전 회장)

■□ 회원사동정

대(BAY) 수준으로 1.5배 늘었다고 밝혔다.

이날 준공식 인사말에서 김정만 사장은 “초고압사업은 해외 선진업체를 따라잡는 Catch Up수준에서 벗어나 핵심기술력을 바탕으로 한 기회선점 전략으로 가야 할 것”이라며 “기술력과 마케팅강화에 총력을 기울여야 할 것”이라고 말했다.

LG산전은 초고압 사업 강화를 위해 지난 해 초고압분야 세계 권위자인 네덜란드 졸란 가지쓰 박사를 영입하였으며, 현재 최첨단 미래형 GIS 개발에 박차를 가하고 있다.

평택화력 발전보일러 제어시스템 준공

- **발전보일러 제어설비 국산화 시대 본격 개막**
- **발전보일러 제어설비 4개 호기 전량을 국산시스템으로 교체하는 첫 프로젝트**

평택화력 발전보일러 제어시스템이 최근 준공됨에 따라 발전보일러 제어시스템의 국산화 시대가 본격적으로 열렸다.

LG산전은 한국서부발전주식회사의 평택화력 발전보일러 제어시스템 1~4호기 전량을 처음으로 국산 시스템으로 일괄 교체, 준공했다고 밝혔다.

LG산전은 평택화력 발전처에 발전설비 운전을 자동으로 제어하는 첨단 분산제어시스템과 현장제어기 등을 공급, 설치하였으며 중앙제어실은 첨단 설비로 개조하였다.

이로써 평택화력발전처는 국내에서 유일하게 4개 호기의 발전보일러 제어설비를 국산 시스템으로 운전하는 첫 단위발전소가 되었다.

LG산전 관계자는 “국내 화력발전소 60여 호기의 주제어설비중 2개 호기를 제외하고는 모두가 외국산 제품인 상황에서 이번 평택화력의 성공적인 제어시스템 준공은 20년 이상 되어 교체시기가 다가온 국내 화력발전소 주제어설비의 국산화를 촉진하는 계기가 될 것”이라고 전망했다.

평택화력발전처 관계자는 “이번 주제어설비 일괄 교체는 발전

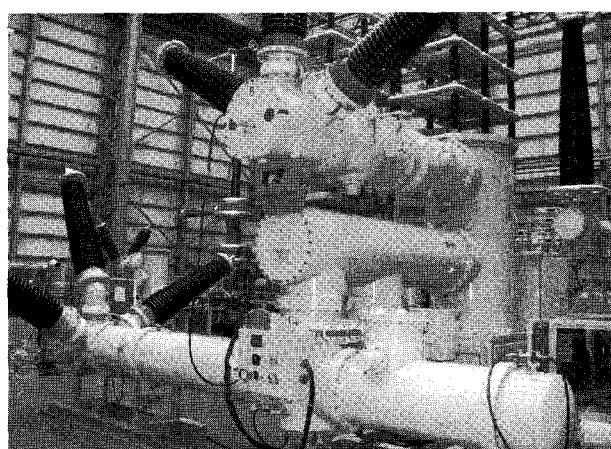
용량이 1400MW나 되는 초대형 프로젝트임에도 불구하고, 최단기간에 준공했다. 통상 호기당 교체설치 기간이 90~150여일인데 비해, 이번 프로젝트 수행기간은 2개 호기당 68일이 걸렸다”며 “프로젝트의 최단기간 완료에 따른 설비의 조기 운영으로 약 96억원의 경영수익효과를 시현했다”라고 말했다.

現代重, 3단 개폐기 개발 성공

- **170kV 50kA GIS용 3단 개폐기(3-Position Switch)**
- **국내 최초로 개발 성공**

현대중공업(주) 전기전자시스템사업본부는 초고압 전력계통의 핵심기기인 170kV 50kA GIS용 3단 개폐기(3-Position Switch)를 국내 최초로 개발에 성공하였다.

이번에 현대중공업(주)에서 개발 완료한 3단 개폐기는 단로기(Disconnecting Switch)와 접지개폐기(Earthing Switch)를 1개의 Module로 구성하여 1개의 공동 Mechanism으로 구동하는 것으로 GIS에 내장된 단로기 및 접지개폐기가 각각 별개의 Module과 Mechanism으로 구동되던 기존 방식보다 GIS 구조의 정밀화, Compact화 및 경제성을 실현할 수 있게 되었다. 또한 단로기 및 접지개폐기가 1개의 Module로 구성되고 1개의 공동 Mechanism



170kV 50kA GIS용 3단 개폐기 사진

으로 구동됨으로 인해 기계적인 상호 Interlock이 자동적으로 이루어져 오동작이 발생하지 않음은 물론 Aluminum Casting 외함을 적용하여 기존의 Steel 외함보다 가볍고, 크기가 작으며, 미려한 외형을 구성할 수 있게 되었다.

일부 해외 선진사들이 적용하고 있는 방식인 3단 개폐기는 초고압 전력기기 분야에서 높은 수준의 전기적 기술뿐만 아니라 구조 및 기계적인 정밀성이 요구되는 제품으로, 이번에 현대중공업(주)이 3차원 전계해석, 구조, 동력 및 응력해석 등 고차원의 3D 설계기술을 적용하여 국내 최초로 개발 완료함으로써 국내 선도 기업으로서의 기술력을 입증하였으며, 앞으로 고품질의 GIS를 국내 및 해외시장에 공급할 수 있게 되었다.

전력거래소, 전력수요를 이용한 2004년 GDP 전망

최근 전력거래소에서는 전력수요를 이용한 경제전망을 시행하였다. 금번 2004년 GDP 전망은 4월 및 7월에 이은 네 번째 전망으로써, 전력자료중 실시간 관측가능한 최근(2004년 3/4 분기까지) 발전량 자료를 반영, 경제성장을 전망하였는데, 우선 2004년 발전량을 연간 6.7%로 전망하였고, 이에 따라 2004년 GDP는 하반기에 4.7% 증가되리라 예상되어 연간으로는 5.0%의 성장을 전망하였다.

한편, 기존 7월 전망에서는 2004년 GDP를 5.3%로 전망하였는데, 최근에는 계절성을 제거한 GDP와 발전량의 기조적 움직임이 둔화세를 보이고 있어, 금번 전망시에는 GDP 전망치를 기준보다 0.3%p 낮은 5.0%로 예측하였다.

또한 본 전망모형은 발전량과 GDP간의 상관관계를 시간변동계수를 이용, 탄력성 측면에서 나타내고 있는데, 기존 전망 및 실적 분석 결과, GDP 전망이 소폭 과대 예측되는 양상을 보이고 있어, 시간변동계수(탄력성) 수준을 소폭 하향조정함으로써 실시간 여건 변동을 반영하였다.

발전량을 이용한 2004년 GDP 전망

| | 1/4 | 2/4 | 상반기 | 3/4 | 4/4 | 하반기 | 연간 |
|---------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 성장률 (%) | (5.3) | (5.5) | (5.4) | 4.9 | 4.6 | 4.7 | 5.0 |

()내 수치는 실적

두산중공업, 원자력 안전마크 수상

원자로 실하우징 교체 기술 국산화 공로

두산중공업이 27일 서울 노보텔 엠버서더에서 열린 원자력 안전마크 시상식에서 원자력 빌전 부문의 인전마크를 수상했다.

과학기술부가 제정하고 한국원자력학회가 주관하는 원자력 안전마크는 원자력 안전관리에 기여한 단체에 수여하는 것으로 두산중공업은 이번에 원전 핵심설비 정비기술 국산화에 대한 공로를 인정받았다.

두산중공업이 수상한 기술분야는 일차계통 압력경계이면서 원자로 하단부에 설치된 원자로 실 하우징의 교체 기술(In-Core Instrumentation Seal Housing)이다.

두산중공업은 실 하우징 교체 작업시 필요한 자동 튜브절단 및 용접기술을 개발함으로써 방사선 피폭량을 저감하고, 작업의 편의성을 높였다.

이 작업은 방사선 구역에서 하는 고난이도 작업으로 그동안 외국업체들이 수행해 왔으나, 두산중공업이 이번에 국산화에 성공함으로써 50여억원의 수입대체효과를 올릴 수 있게 됐다. 또한 이번 개발로 교체시간도 30일 가량 줄임으로써 경제성도 제고시켰다.

두산중공업 김태우 부사장(원자력BG장)은 "두산중공업은 국내 유일의 원전설비 제작업체로 그동안 원자력 주기기 뿐만 아니라 핵연료 구동 제어설비 등 많은 분야에서 국산화를 이루해 왔다"며, "원전설비 국산화를 통해 수입대체효과는 물론, 해외 원전설비 시장에 기술을 수출해 국가경쟁력 제고에 기여하고 있다"고 설명했다.

한편, 두산중공업은 영광, 울진, 월성 및 고리 등 국내 대부분의

■□ 회원사동정

원전설비를 제작해 왔으며, 중국, 미국 등지에 핵증기 공급계통의 전핵심설비를 수출해 왔다.

노틸러스효성, 어려울 때 일수록 주변을 돌보는 따뜻한 송년 만들기

노틸러스효성은 이웃돕기 '일일찻집' 행사를 통해 마련한 수익금과 기부금 총 511만원을 장애인 공동체 '살룸의 집' (강서구 공항동)에 전달했다고 밝혔다.

노틸러스효성 본사 여직원회 '노아회(노틸러스효성의 아름다운 여직원회의 줄임말)'가 중심이 되어 장애인 공동체 겨울나기 기금 마련을 위해 개최한 일일찻집 행사에서, 노아회원들은 초밥, 해물파전, 떡볶이 등 음식을 손수 만들고 직원들로부터 기증받은 각종 물품과 책 등 판매와 '잉어 뽑기' 등 추억의 게임을 사내 임직원과 협력회사 직원들을 대상으로 벌였다.

노아회가 2002년 하기휴가비 1% 모금운동으로 성금을 전달한 이래 지속적으로 후원하고 있는 '살룸의 집'은 비인가 시설로 정부 보조금 없이 힘겹게 생활하고 있는 중증 장애우들의 공동체이다.

또한 노틸러스효성 구미공장 여직원회인 '아루마루'(순수 우리 말로서, 낮은 곳에서 시작하여 최고가 된다는 뜻)도 22일 구미에서 구미공장 주변 불우이웃 돋기 일일찻집 행사를 실시하였다.

여직원회의 이러한 선행과 더불어 노틸러스효성과 효성인포메이션 임직원들은 12월 급여 중 1%를 어려운 이웃에게 기부하도록 하는 '1% 나눔운동'을 통하여 총 1천1백여 만원을 모아, 독거노인과 결식아동 1백 가구를 방문하여 쌀을 기증하고 집안청소와 식사를 도왔다.

노틸러스효성 최병인 사장은 "경기 침체 등으로 기업 경영 환경이 어렵지만, 어려울 때 일수록 더욱 기업의 사회적 책임을 다하도록 노력하고 있다며, 앞으로도 직원들의 이웃 돋기 행사에 적극적으로 참여하고 지원할 것이다"고 밝혔다.

지역난방공사, 영국 신재생에너지협회와 양해각서 체결

지역난방공사 정동윤 사장은 노무현 대통령의 유럽 순방시 수행한경제협력사절단에 에너지공기업 대표로 참가하였으며, 지난 12월 2일에는 영국 신재생에너지협회(Renewable Power Association)를 방문하여 앞으로의 한·영 양국간 신재생에너지분야의 성공적인사업추진과 기술·인적교류 방안 등을 협의한 후 양해각서를 체결하였습니다.

공사는 금번의 양해각서 체결이 우리나라 신재생에너지활용사업부문에 새로운 지평을 여는 계기가 될 수 있을것으로 보인다.

대한전선, 불우이웃돕기 1억 성금 전달

대한전선은 불우이웃돕기 성금으로 1억원을 사회복지공동모금회에 전달했다고 27일 밝혔다.

전달된 성금은 소년소녀가장 장학금 지원, 저소득층 아동 도서지원 등에 쓰여질 예정이다.

대한전선은 이번 성금과는 별도로 내년초 사업장이 있는 안양, 인산 등 4개 지역의 소년소녀가장을 대상으로 장학금도 지원할 계획이다.

대한전선은 그간 대한전선그룹 창업주인 故설경동 회장을 기려 70년에 설립된 인송문화재단을 통해 지속적으로 장학사업 및 학술사업 등을 지원해 왔다.

대한전선 임종욱 대표는 "기업은 열심히 일해 이익을 내고 번 만큼 세금을 내야 하며, 희망차고 건강한 사회를 만들기 위해 사회공헌활동을 하는 것도 기업의 의무"라며 "앞으로도 사회공동체의 모범 구성원으로써의 책무를 다할 계획"이라고 말했다.도록 노력해 나아가겠습니다.