

# 한국가스엔지니어링(주)

대표 정중길

## 1. 회사연혁

- 1983. 8 한국가스공사 설립
- 1993. 5 한국가스기술공업(주) 설립
- 1997. 12 한국가스엔지니어링(주) 설립
- 1998. 2 한국가스엔지니어링(주) 영업개시
- 1998.11 ESCO 1, 2종 등록
- 1998. 12 본사이전 (분당 경동빌딩)
- 1999. 7 제2대 대표이사 정중길 취임



## 2. 회사소개

한국가스엔지니어링(주)는 한국가스공사에서 전액 출자한 회사로 천연가스의 생산은 물론 원활한 공급을 위한 설비의 설계, 시공, 감리 등의 업무를 수행한다. 안정적인 천연가스 공급을 위한 기술개발과 관련시설에 대한 전문 기술용역을 담당, 인류의 쾌적한 삶과 행복을 위해 봉사함을 목적으로 한다. 언제나 완벽한 기술로 가스를 다루는 한국가스엔지니어링(주)는 높은 기술력으로 안전을 확보하고 안전 최우선주의로 모든 사업을 수행하고 있다. 최고의 가스기술로 안전을 도모하고 세상의 모든 인류가 가스가 주는 쾌적한 삶을 누리는 것이 한국가스엔지니어링(주)의 궁극적인 목표이다.

## 3. 사업분야 및 천연가스 이용분야

▶가스흡수식냉온수기  
장점 : 오존층을 파괴하는 FREON을 사용하지 않아 환경개선에 기여하는 가스흡수식냉온

수기는 한 대의 기기로 냉난방을 동시에 할 수 있는 경제적인 시스템이다. 하절기 냉방전력을 대체할 수 있고 청정에너지인 천연가스를 사용하며, 소음과 진동이 작고 운전비가 적게 든다.

원리: 물은 진공상태에서는 저온(4℃)에서 증발하고, 증발시 주위의 열을 빼앗는데 바로 이 원리를 응용한 시스템이다.

### ▶냉열이용산업

천연가스의 액화과정에서 생긴 냉열을 재활용하는 산업으로, 차가운 LNG는 1Kg당 약 200Kcal의 냉열을 갖고 있어서 약 절반의 에너지를 절약할 수 있다.

- 이용분야
  - 공기 액화 분리사업: 액체산소, 질소, 아르곤을 생산한다.
  - 냉동 창고: LNG의 냉열을 직접, 간접으로 이용하여 식품사업에 적용한다.
  - 냉열 발전: LNG를 기화할 때 발생된 팽창 에너지를 회수하여 발전하는 방식이다.
  - 저온 분쇄: 페타이어 등의 폐기물을 저온 분쇄하여 재활용하는 사업이다.

그 외, 인공스케이팅장, 스키장, 지역냉방 등에 값싼 냉열을 효과적으로 이용하기 위해 연구·개발 중에 있다.

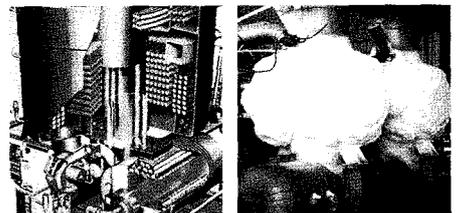
▶NGV천연가스 차량  
기존의 휘발유와 경유 대신 저공해 천연가스CNG(COMPR-

ESSED NATURAL GAS 압축 천연가스)를 연료로 사용하여 운행되는 자동차이다. 타연료 자동차에 비해 대기오염물질이 현저하게 적게 배출된다.

- ▶기타  
열분야 정밀진단사업, 열병합발전사업, 절전형 조명등 교체사업, 공정개선사업

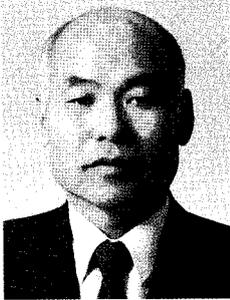
## 4. ESCO투자사례

- ▶기아자동차 인버터 설치공사
- ▶세종대학교 고효율 조명기기 교체공사
- ▶삼영전자 고효율보일러 설치공사
- ▶기타 초,중,고등학교 고효율 조명기기 교체사업



# (주)키트론

대표 황태진



## 1. 회사연혁

- 1991. 2 법인설립
- 1991. 3 기술 연구소 설립
- 1996. 2 유망중소기업 지정(통산 부장관)
- 1996.11 산업체 병역특례업체 지정(병무청)
- 1997.11 연구소 병역특례업체 지정(병무청)
- 1998. 5 벤처기업 등록
- 2000. 2 ISO 9001 인증
- 2000. 5 UL 규격 획득
- 2000. 6 ESCO사업등록
- 2001. 3 KOSDAQ 등록 예정

## 2. 회사소개

키트론은 센서응용 전자제품 제조의 전문회사로 국내 최고의 기술력과 신뢰성을 인정받아 중소기업청이 선정한 'Best of Korea'에 포함되기도 했다. 자체 기술연구소를 보유하고 있고, 과학기술부의 특정 연구과제인 G-7 프로젝트를 수행한 바 있다. 현재는 국책과제인 인위재해 방재시스템을 연구개발중이다.

센서등(Sensor Light)을 국내 최초로 개발하여 시장을 석권하고 있으며, 국내에서 최초로 미국규격인 UL을 획득했다. 내년 코스

닥 등록을 앞둔 키트론은 첨단센서 응용기술의 선두주자로 평가받고 있다. 특히 제품의 불량제품 회수율이 0.04% 정도로 신뢰성이 높다. 사소한 문제라도 반드시 원인을 분석하고 대책을 강구하여 고장의 원인을 원천적으로 배제한 제품을 시장에 내놓는다.

그러한 신뢰와 책임감을 바탕으로 ESCO사업 분야에 진출하게 되었다.

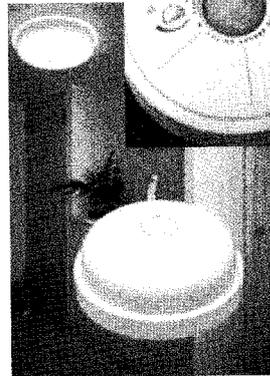
## 3. 연구소 현황

### ▶연구분야

SYSTEM 연구 개발  
SOFTWARE 연구 개발  
MECHANISM 연구 개발

### ▶주요개발 실적

휴대용 전자회로 시험기(1988년 발명특허 등록)  
방사선 계측기 COUNT RATE METER, SCALER  
저항 자동 선별기(1990년 METEX)  
MAGNETIC SWITCH 자동검사기(1990년)  
과전류차단기 자동검사기(1991년 아남반도(주))  
인체감지 SWITCH(1992년)  
BIO SENSOR LIGHT(1993년)  
가연성 가스검지기(1994년)- 공업발전기금, 서울도시가스  
REMOCON SWITCH(미국 특허



획득)

과학기술처 특정연구과제(G-7 Project) 감성측정기 개발

## 4. 주요 취급제품 및 특징

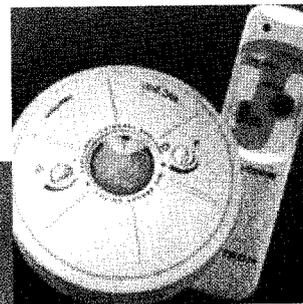
### ▶Sensor Light

이 제품은 주위 조도를 감지하여 낮에는 불이 켜지지 않으며 미리 설정한 조도보다 어두워졌을 때만 사람들의 움직임을 감지하여 불이 자동적으로 켜진다. 또 불이 켜져있는 시간도 편리하도록 설정할 수 있는 시간설정 손잡이가 있으며, 감지범위를 제한하는 Sensor Lense Cover가 있어서 필요한 지역에서의 움직임만 감지할 수 있도록 한 것이 특징이다.

오랜 기간의 개선활동을 통해 전기적인 잡음이나 광학적인 잡음에 대한 오동작을 제어할 뿐 아니라 전구가 끊어질 때 일어나는 과도현상(transient) 때문에 기기가 파괴되는 것도 방지된다.

### ▶기타

금융자동화기기, 컴퓨터 속키 키보드, 금융전용 키보드, 리모콘 스위치, 인체감지 스위치, 가스 검지기 등



## (주)건영

관리인 길순홍



### 1. 회사연혁

- 1977. 11 (주)건영주택 설립
- 1981. 8. 건설부로부터 주택건설시정업자로 지정 (제77호)
- 1982. 3. (주)건영으로 상호변경
- 1982. 4. 상공부에 군남업자 등록(A-192호)
- 1983. 3. 서울특별시로부터 무역업허가 취득
- 1990. 8. 해외건설업 면허취득 (일반, 특수, 전기)
- 1992. 11. 도시가스시공업 허가 취득
- 1999. 5. (주)건영종합개발 및 (주)건영산업개발 흡수 합병
- 1999. 5. 관리인 길순홍 선임
- 1999.10. 시설물유지관리업 등록
- 2000. 2. ESCO 2종 등록

### 2. 회사소개

건영은 아파트 종합건설업체로서 리모델링사업부에서는 주택의 노후화된 공간 및 시설물을 현대화해 아름다움과 기능이 조화된 쾌적한 환경을 만들어주는 건물개보수를 실시하고 있다. 낡고 오래된 주택은 공간구조와 시설물의 낙후로 인해 주거생활의 불편함은 물론 재산가치까지 떨어

뜨리게 되는데 리모델링을 통하여 막대한 비용부담 없이 새로운 주거환경을 만들어준다.

ESCO사업으로는 녹색조명 아파트 만들기의 적극적인 실천을 위하여 대단지 아파트의 공동조명시설, 즉 지하주차장이나 엘리베이터, 계단의 재래식 조명기기를 에너지 효율이 높은 절약형 조명기기 “녹색조명”으로 바꾸어 관리비를 줄이고 국가적으로는 에너지 절약과 기후변화협약에 대처하기 위해 아파트 고효율조명기기 교체사업을 적극적으로 추진하고 있다. 그 외에도 공정개선 및 건물개보수, 동력설비, 폐열회수설비, 냉난방설비, 노후보일러 교체 등의 ESCO사업을 시행하고 있다.

### 3. 취급사업 및 특징

▶리모델링(remodeling) 사업  
건물의 기능과 성능을 개선하는 대규모의 개보수 공사를 말한다. 시간이 흘러 노후된 건축물에 재투자를 해서 부동산 가치를 극대화하는 건축기법으로 “제 2의 건축”이라고도 부른다. 리모델링은 주거용 건물뿐만 아니라 상업과 업무 시설 등 다양한 용도의 건물을 개조대상으로 삼고, 범위도 안팎의 마감재에서부터 설비의 개보수까지 포함한다. 즉, 기능과 성능을 개선하는 비교적 대규모의 개보수 공사까지 포괄하는 의미로서 리모델링을 정의할 수 있다.

#### ▶리모델링의 장점

신축비용의 30% ~ 40%에 불과한 공사비만으로 건물의 기능 및 이미지 개선에 따른 재산가치가 상승된다. 또 에너지 절감에 따른 관리비용 절감과 레이아웃 재배

치를 통한 실용공간 증대효과가 있다.

### 4. 주요업무내용

#### ▶아파트단지 에너지 절감 진단 서비스

건축년도가 오래되어 새로운 기능도입과 성능개선이 필요한 아파트를 대상으로 에너지절감 종합진단서비스를 시행하고 있다.

#### ▶상업 건물 및 오피스 빌딩 리모델링 서비스

성능 및 이미지 개선을 통한 품격공간의 완성, 영업환경 개선 및 밀레니엄 트렌드에 맞는 구조와 첨단정보통신 시설로 고효율, 고부가가치를 실현할 수 있다.

#### ▶컴퓨터 3D 시뮬레이션 시연 서비스

내외장 공사시 변경후의 모습을 컴퓨터를 통해 미리 시연해준다.

#### ▶주변 상권 및 리모델링 사업성 분석 서비스

리모델링시 주변 상권의 분석으로 통해 사업성을 분석해준다.



(리모델링전)



(리모델링후)



## 1. 회사소개

(주)ETS는 ESCO 에너지 진단 컨설팅 전문기업으로 지난 98년 11월 설립되었다. 주로 전동력 설비와 고효율 모터, 모터 가변속장치의 에너지절약 진단 및 컨설팅 업무를 실시하고 있으며, 협력업체인 한국하니웰, 금호전기, 삼성에버랜드, LG산전, 한국ESCO, 삼성전자 등의 아웃소싱업무를 맡고 있다.

그밖에 중소기업 진흥공단 Y2K 지도 및 한일 Y2K 컨설팅 외부 전문위원 등 Y2K관련업무와 인터넷상 전력 감시제어프로그램, 동시 공동문서 제작프로그램, 전산실 원격 감시제어프로그램 등의 소프트웨어 개발업무도 추진하고 있다.

또한 유체기계 에너지 진단 TOOL 개발, 공조부분 에너지 진단 TOOL 개발, 고효율 모터 경제성 평가 TOOL 확보, 고조파 해석 TOOL 확보, MATLAB을 이용한 SIMULATION 등을 주업무로 한다.

## 2. 주요사업 및 특징

### ▶ 에너지진단컨설팅

#### · 주요 수행 Project

- ① 미국 제니스사 인버터 자동화 관련 시운전, 교육 및 기술지원
- ② 대우자동차 폴란드, 우즈벡, 부평, 군산 인버터 자동화 관련 시운전, 교육 및 기술지원
- ③ 기아, 현대, 쌍용, 아시아 자동차, 포철, 화학, 인버터 관련 시운전, 교육 및 기술지원
- ④ 한전 에너지 절약 INVERTER 프로젝트수행
- ⑤ 한국 하니웰, 금호전기 OUT-SOURCING 업무수행
- ⑥ 중소기업 진흥공단 Y2K (NON-IT) 지도위원 선정
- ⑦ 한일 Y2K 컨설팅 외부 전문위원 (NON-IT, IT 분야) 선정

### · ESCO 보유장비

- ① 전력계, 전력량계, 고조파 분석기
- ② 전압, 전류 파형 분석기
- ③ 인버터 200V, 400V, 40HP 2대

### · 주요절감사례

- ① O전기  
냉동기 냉각수 외기엔탈피제어에 의한 인버터 구동 방식으로 에너지 절감
- ② K화성  
풍압 pid 제어에 의한 인버터 구동 방식으로 에너지 절감
- ③ 방직  
습도 pid제어에 의한 인버터 구동 방식으로 에너지 절감

