

# 주주총회소집공고

2019년 6월 11일

회 사 명 : 한국전력기술(주)

대 표 이 사 : 이배수

본 점 소 재 지 :

(전 화)054-421-3114

(홈페이지)<http://www.kepco-enc.com>

작 성 책 임 자 : (직 책)경영관리본부장 (성 명)엄 호 섭

(전 화)054-421-3285

# 주주총회 소집공고

(2019년도 제1차 임시주주총회)

당사 정관 제21조에 의하여 2019년도 제1차 임시주주총회를 아래와 같이 개최하오니 참석하여 주시기 바라며, 상법 제542조의4 제1항 및 당사 정관 제22조에 의거 소액주주님에 대한 소집통지는 본 공고로 갈음하오니 양지하여 주시기 바랍니다.

1. 일 시 : 2019년 6월 26일(수), 오전 11시 30분

2. 장 소 : 한국전력기술(주) 본사 3층 대회의실(337호)  
(경상북도 김천시 혁신로 269)

3. 회의 목적사항

가. 보고사항 : 감사보고

나. 의결사항

제1호 : 감사 선임의 건  
- 후보 정일순

제2호 : 비상임이사(1인) 선임의 건  
- 후보 최재석

4. 기 타

가. 실질주주의 의결권 행사에 관한 사항

- 주주님께서서는 주주총회에 참석하시어 의결권을 직접 행사하시거나,  
대리인에 위임하여 간접 행사할 수 있습니다.

나. 상법 제542조의4에 의거 경영참고사항 등을 당사의 본사, 금융위원회,  
한국거래소, 한국예탁결제원에 비치 및 공시하오니 참고하시기 바랍니다.

다. 주주총회에 참석하시는 주주님께서서는 주주확인을 위하여 주민등록증  
(외국인의 경우 투자등록증, 법인은 사업자등록증)을 필히 지참하시기 바랍니다.

# I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항

## 1. 사외이사 등의 활동내역

### 가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부

회차	개최일자	의안내용	사외이사 등의 성명				
			박재현 (출석률: 67%)	조택상 (출석률: 100%)	허문수 (출석률: 100%)	고영희 (출석률: 100%)	안운태 (출석률: 100%)
			찬 반 여부				
제1차	1.25	비상임이사 선임을 위한 임원추천위원회 구성(안)	불참	찬성	찬성	찬성	찬성
		에너지경제연구원 연구협력사업 출연 및 협약(안)	불참	찬성	찬성	찬성	찬성
		2018년도 연간 자체감사실적 보고	보고사항				
		수원시 자원회수시설 소각열(스팀) 활용사업 추진현황 보고	보고사항				
제2차	2.12	이사 보수한도 승인(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		감사 보수한도 승인(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		상임감사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제44기 결산(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제44기 영업보고서(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제44기 정기주주총회 소집(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2018 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고사항				
제3차	3.12	직원연봉규정 개정(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제44기 이익잉여금 처분(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		내부회계관리규정 개정(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2018 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	보고사항				
		중장기 경영전략 개정 보고	보고사항				
		2019년도 조직개편 보고	보고사항				

\* 2019년 3월 31일 기준

### 나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역

위원회명	구성원	활동내역		
		개최일자	의안내용	가결여부
-	-	-	-	-

\* 2019년 3월 31일 기준

## 2. 사외이사 등의 보수현황

(단위 : 천원)

구분	인원수	주총승인금액	지급총액	1인당 평균 지급액	비고
사외이사	5	180,000	37,500	7,500	-

\* 인원수는 2019년 3월 31일 기준이며, 주총승인금액은 총6인 기준임

## II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

### 1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래종류	거래상대방 (회사와의 관계)	거래기간	거래금액	비율(%)
기술용역	한국수력원자력 (최대주주의 특수관계인)	2019.01.01~2019.03.31	83	1.91
기술용역	한국전력공사 (최대주주 본인)	2019.01.01~2019.03.31	44	1.02

### 2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래상대방 (회사와의 관계)	거래종류	거래기간	거래금액	비율(%)
한국수력원자력 (최대주주의 특수관계인)	기술용역	2019.01.01~2019.03.31	432	9.95

### III. 경영참고사항

#### 1. 사업의 개요

##### 가. 업계의 현황

[원자력/원자로]

원자력산업은 기술집약적 고부가가치 산업으로 우리나라는 미국, 러시아, 일본, 프랑스, 중국과 세계원전시장에서 경쟁하고 있습니다. 산업은 원천 기술력을 바탕으로 한 독자적인 원자로 개발 능력, 수출노형 확보 여부, 원전 설계, 제작, 건설 및 운영 능력에 따라 경쟁력이 결정되는 특성을 지니고 있습니다. 이는 연관 산업군인 기계, 금속, 전기전자, 방사선 분야는 물론 안전과 품질을 중시하는 국가표준과 기초산업의 연계 발전이 가능한 분야이기도 합니다.

특히 원자로를 포함한 핵증기 공급계통은 최고의 안전성이 요구되는 원자력 핵심 원천기술 분야로 국방과 우주항공 산업과 같은 국가 전략산업으로 연계산업에 파급효과가 큰 기술집약적 산업분야입니다.

[에너지신사업]

국내 화력발전소 관련 산업은 정책 환경에 따라 변동하는 특성을 가지고 있습니다. 원전, 석탄화력 감축 및 재생에너지 확대를 골자로 하는 친환경 에너지믹스로의 전환 및 환경과 국민안전을 고려하는 전기사업법 개정 등에 따라 관련 설비증설 및 성능개선에 대한 수요가 증가할 것으로 예측됩니다. 또한 고농도 미세먼지가 사회문제로 부각되면서, 미세먼지 배출원에 대한 근본적인 대책마련이 요구되고 있습니다. 이에 미세먼지 종합대책이 수립되었으며 국내 배출량의 30% 이상 감축을 목표로 노후 석탄화력발전소 조기폐지, 석탄화력발전소의 LNG 연료전환 등이 추진되고 있습니다.

해외의 경우 글로벌 저성장 기조 및 환경규제 강화로 인해 전반적인 발전소 신규 건설 수요는 감소하고 있으나, 동남아시아를 중심으로 하는 개발도상국가에서 초기 투자비용과 운전비가 저렴한 복합화력 발전방식에 대한 신규시장이 형성되어 있습니다. 전 세계적인 환경규제 강화에 따라 석탄발전의 수요는 급감하는 추세이나, 가스발전 및 복합발전은 용량이 확대되고 있으며 신재생 발전소 수요가 가파르게 증가하는

가운데 노후 발전소 성능개선사업도 지속적으로 발주되고 있습니다.

## 나. 회사의 현황

### (1) 영업개황 및 사업부문의 구분

#### (가) 영업개황

##### [원자력/원자로 부문]

회사는 한빛3,4호기 원자력발전소를 시작으로 원자력발전소 설계업무를 독자 수행하는 과정에서 1,000MWe급 원자력발전소 설계를 한국형으로 표준화하였고, 이후 국제 경쟁력을 보유한 1,400MWe급 신형 경수로 설계기술(APR1400)을 개발함으로써 원전의 안전성과 경제성을 제고하여 왔습니다. 현재 APR1400 노형인 신고리3,4호기, 신한울1,2호기, 신고리5,6호기 및 UAE Barakah 원전 설계를 성공적으로 수행하고 있습니다. 특히 UAE Barakah 원전과 동일 노형인 신고리3호기가 제3세대 원전 중 세계 최초로 1주기 무고장 안전운전을 달성하였으며, 4호기의 운영허가 취득으로 회사의 원전 설계기술을 다시 한 번 전 세계에 과시하는 계기가 되었습니다. 또한, UAE Barakah 원전 설계 사업의 성공적 수행을 기반으로 사우디아라비아, 영국, 체코, 폴란드 등에서 한전 및 한수원과 함께 원전 수출을 위한 공동의 노력을 기울이고 있습니다. 사우디아라비아에서는 2018년 7월 유자격공급자에 포함되어 사업수주에 긍정적인 상황이 전개되고 있으며, 체코, 폴란드, 카자흐스탄 등 동유럽 국가를 대상으로 하는 수요자 맞춤형 1,000 MWe급 중형원전 APR1000 모형 개발로 신규시장 진출을 모색하고 있습니다.

회사는 사업영역 확장을 위하여 2018년 1월 UAE Barakah 원전 60년 장기 엔지니어링 서비스계약(LTEA)을 체결하였으며, 기자재 공급사업 분야에서는 캐나다 달링톤 원전2호기 사업 경험을 바탕으로 달링톤 원전1,3,4호기 공급사업을 추가 수주하여 국내 중소기업과의 해외동반 진출 성과를 올리고 있습니다. 또한, 사우디 SMART 건설 전 설계(PPE) 사업 수행경험을 바탕으로 회사 독자 SMR 모델 개발을 위한 핵심 원천기술 개발과 동시에 원자력시장 다변화(핵융합로, 해양원자로시스템, 폐로 등)에

대응하여 업무영역을 확장하고 있습니다.

연구개발 분야에서는 정부의 원자력 연구개발 5개년 계획에 근거한 차세대 혁신적 안전경수로(iPOWER)와 소형모듈원자로(SMR) 노형개발을 위한 핵심 원천기술 개발에 박차를 가하고 있으며, 특히 APR+ 최초 호기 건설을 위한 성능검증과 설계 최적화, iPOWER 개념설계, 규제현안 해결을 위한 원천 기술개발, 안전현안 기술개발 및 중대사고 대처 기술개발 등 다수의 기술개발 과제를 성공적으로 추진하고 있습니다. 또한, 미래성장동력 확보를 위하여 사우디 SMART 건설 전 설계(PPE)사업 수행경험을 바탕으로 회사 독자 SMR 모델 개발을 위한 핵심 원천기술 개발과 동시에 원자력 시장 다변화(핵융합로, 해양원자로시스템, 펄로 등)에 대응한 업무영역 확대를 위해 노력하고 있습니다.

#### [에너지신사업 부문]

500MW급 석탄화력발전소 설계 표준화와 함께 지속적인 성능, 용량 격상 노력으로 2008년 800MW급 석탄화력발전소인 영흥화력발전소1~4호기 설계를 수행하였으며 1,000MW급 초초임계압 석탄화력발전소 설계기술의 개발을 완료, 이를 적용한 당진화력9,10호기 석탄화력 및 삼척화력1,2호기를 성공적으로 준공하였습니다. 또한 신보령화력1,2호기, 태안화력9,10호기, 신서천화력 종합설계를 수행중에 있으며, 민간사업자가 발주한 1,000MW급 초초임계압 석탄화력발전소인 강릉안인화력1,2호기, 고성하이화력1,2호기 설계 사업을 수행 중에 있습니다.

회사는 이와 아울러 신성장 분야의 사업개발에도 박차를 가하고 있습니다. 국내 첫 노후발전소 성능개선 사업인 보령화력 3호기(500MW급) 성능개선 사업 및 보령4~6호기 성능개선 사업을 수행, 노후 석탄화력 발전소 성능개선 사업 참여의 발판을 마련하였습니다. 또한 향후 증가할 신재생에너지 사업에 대비하여 제주 한림해상풍력 설계 및 발전기 구매사업 참여, 인천발전본부 및 세종 연료전지 건설 설계, 남해 석탄 가스화 복합발전(IGCC) 타당성검토 수행 등 관련분야의 실적 확보에 노력하고 있습니다.

해외사업의 경우 기존의 설계 위주 사업에서 벗어나 설계·구매·건설 일괄서비스를 제공하는 EPCM사업을 추진하여 가나 타코라디 T2 사업 및 코트디부아르 CIPREL 사업을 성공적으로 준공하였으며, 이를 바탕으로 서부 아프리카 및 동남아 지역에서



추가 EPCM사업개발을 추진하고 있습니다. 또한 가나 타코라디 T2 운전지원용역, 필리핀 Sual 석탄화력 타당성조사용역, 방글라데시 Payra Port 석탄화력 타당성조사용역 등 O&M 및 컨설팅 수행경험으로 가나 T3 복합화력 Rehabilitation 사업, 이라크 Al Kahlaa 및 Al Khairat 발전소 Rehabilitation 사업, 인도 비사카파트남 메트로 건설 사업관리용역 등 다양한 분야의 사업(사업주 지원, 컨설팅, 타당성 조사, 기술자문을 포함한 해외 용역 사업) 진출을 모색하고 있습니다

(나) 공시대상 사업부문의 구분

○ 회사는 발전소 및 플랜트 관련 엔지니어링 업체로서 1975년 설립된 이래 원자력 발전소의 설계, 수화력발전소의 설계, 발전설비 O&M, 플랜트 건설사업 및 신재생에너지 관련 사업 등을 영위하고 있습니다.

○ 회사 사업부문은 성격에 따라 원자력, 에너지신사업 및 원자로로 분류하였습니다.

당분기의 사업부문별 정보는 다음과 같습니다.

가. 사업부문별 재무정보

(단위: 백만원)

구분	연도	원자력	에너지신사업	원자로
매출액	2019년(45기) 1분기	46,943	17,035	20,232
	2018년(44기)	290,646	63,366	79,689
	2017년(43기)	321,218	97,397	71,578

주1) 위 정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

주2) 회사는 전체를 단일 보고부문으로 보고 있으나, 사업 성격에 따라 상기와 같이 매출을 구분하였습니다.

주3) 제43기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1018호 및 1011호 등에 따라 작성되었습니다.

(2) 시장점유율

회사의 주요 매출원인 한국수력원자력 등이 발주하는 원자력 발전소 설계의 경우 독점사업이므로 시장점유율이 100%이고, 수화력 발전소 설계의 경우 일부 중소규모화력 또는 복합화력발전소 부문에서 민간업체와 경쟁하고 있으며, 대규모 석탄화력/복합화력 발전소 설계는 회사가 상대적 우위를 점하여 수주에 유리한 실정입니다.

### (3) 시장의 특성

#### [원자력/원자로]

국내 원전시장은 APR1400 최초호기인 신고리3호기가 2016년 상업운전을 개시하였으며 신한울1,2호기, 신고리5,6호기 설계 및 건설이 순조롭게 진행 중에 있습니다. 또한 가동 원전에 대한 지속적인 안전성 강화 요구에 따라 지진 대응기술과 안전현안 및 중대사고 대처 기술개발이 성공적으로 진행 중이며, 고준위 방사성 폐기물 사업 및 고리1호기 폐로 결정에 따라 새로운 사업이 확대될 예정입니다. 에너지전환 정책에 따라 제8차 전력수급기본계획, 제3차 에너지기본계획 개정 등으로 향후 신규 원전 시장의 분야의 어려움이 예상되나, 기 확보된 세계 최고 수준의 기술 경쟁력을 바탕으로 시장변화에 능동적으로 대응하기 위하여 노력하고 있습니다.

해외 원전시장의 경우 중국의 대규모 신규원전 건설과 영국의 원자력에너지 확대 정책과 함께 사우디아라비아, 체코, 폴란드 등의 신규원전 건설시장이 활성화 되고 있습니다. 사우디아라비아는 중소형원전인 SMART 건설 추진과 동시에 2기의 건설원전사업이 발주되어 5개 국가(한국, 미국, 러시아, 중국, 프랑스)가 경쟁하고 있으며 2019년 중 우선협상대상자가 결정될 예정입니다. 추가로 이집트, 터키, 폴란드, 슬로베니아, 카자흐스탄 등이 신규원전 건설을 추진하고 있습니다.

#### [에너지신사업]

제8차 전력수급기본계획에 따라 석탄화력발전소 단계적 감축, 신재생에너지 확대 등을 통한 에너지 전환이 추진되고 있습니다. 이에 따라 노후 석탄화력발전소 조기 폐지 및 석탄화력 발전소 6기 LNG 연료전환이 결정되었으며 석탄화력발전소 건설 시 최고 수준의 환경관리실시 등의 추가 보완대책이 마련되었습니다. 신재생에너지의 경우 2030년까지 태양광 및 풍력 설비가 58.5GW까지 확충될 계획입니다.

회사는 다수의 화력발전소 설계 경력을 가지고 있으며, 화력발전소 전 수명기간에 걸쳐 서비스 제공이 가능한 경쟁력을 바탕으로 관련 사업 수주에 우위를 가지고 있습니다. 특히 에너지 전환 과정에서 발생하는 발전소 폐지용역 수주가 기대되며 청정화력 발전 관련 기술개발과 신재생에너지 사업수행경험을 바탕으로 에너지 신산업에 대한 경쟁력을 쌓아가고 있습니다.

해외 석탄/복합화력 발전소 설계 및 엔지니어링 사업은 전력그룹사, 민간발전사 및

국내 건설사와 협력하여 수주를 추진하고 있으며, 복합화력 EPCM사업은 독자적인 수행능력을 보유, 해외 EPC 건설업체와 비교 시 기술 및 경험적인 측면에서 충분한 경쟁력을 확보하였습니다. 회사는 다양한 개발형 사업을 통한 해외사업 진출로 중국, 스페인 등 해외 업체와의 경쟁에서 전략적 우위를 점하기 위해 노력하고 있습니다. 이와 함께 제주한림해상풍력사업 풍력단지설계 및 발전기 구매용역 등 신재생사업 참여를 바탕으로 새로운 시장 진출 가능성을 제고하였습니다.

#### (4) 신규사업 등의 내용 및 전망

##### ○ 국내사업

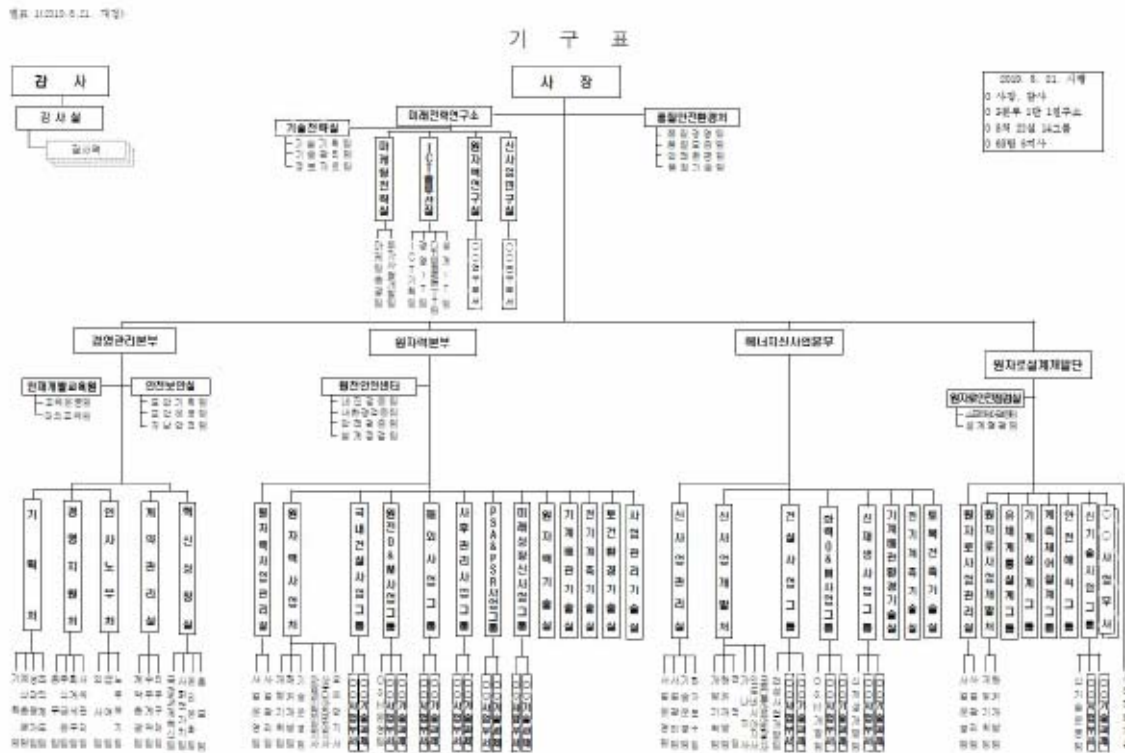
국내 원자력 및 화력사업은 국가에너지기본계획 및 전력수급기본계획에 따라 발주되는 사업을 수행하고 있습니다. 원자력 사업의 경우, 한국수력원자력(주)에서 발주하는 신규원전 종합설계용역을 기술력의 절대적 우위에 따라 단독으로 수주하고 있으며 화력사업은 앞선 기술력과 설계 경험에 따라 1,000MW 이상의 대형 사업을 중심으로 시장의 우위를 점하고 있습니다. 또한 가동 발전소에 대한 유지보수 및 성능개선사업, 원전 사후관리사업, 태양광 및 풍력 등 신재생발전사업과 에너지신사업 등을 추진함으로써 회사의 지속가능발전을 추구하고 있습니다.

##### ○ 해외사업

해외 원자력 신규 노형수출 사업은 한국전력공사 등 전력그룹사가 공동으로 협의체를 구성한 컨소시엄에 참여하고 있으며, 부분별 중소 엔지니어링사업은 회사가 자체적으로 추진중에 있습니다. 현재 수행하고 있는 해외 원전 수출 사업은 2009년 한전 컨소시엄과 추진한 UAE원전 사업이며 2018년 1월, 약 4,400억원 규모의 LTEA(장기 엔지니어링 지원)용역을 추가 수주하였습니다. 또한 전력그룹사와 공동으로 사우디아라비아, 이집트, 베트남 등의 추가 수주를 위해 노력하고 있으며 지속적으로 해외진출 방안을 모색하고 있습니다.

해외 화력 사업은 회사가 단독 개발하거나 한국전력공사 등 전력그룹사 및 민간 건설 회사와 협력하여 설계용역과 EPC사업의 수주를 추진하고 있습니다. 기존 가나 사업과 코트디부아르 지역의 사업경험을 통하여 인근 지역인 서아프리카 지역과 동남아 등 신흥시장을 중심으로 사업개발에 전력을 다하고 있습니다. 또한 가동 발전소에 대한 유지보수 및 성능개선사업, 태양광 등 신재생발전사업과 에너지신사업 등을 추진함으로써 새로운 성장동력을 모색하고 있습니다.

(5) 조직도



조직도

2. 주주총회 목적사항별 기재사항

□ 감사의 선임

<권유시 감사후보자가 예정되어 있는 경우>

가. 후보자의 성명·생년월일·추천인·최대주주와의 관계

후보자성명	생년월일	최대주주와의 관계	추천인
정일순	1963-07-19	해당없음	임원추천위원회
총 ( 1 ) 명			

나. 후보자의 주된직업·약력·해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자성명	주된직업(현재)	약력	해당법인과의 최근3년간 거래내역
정일순	-	○ (사)경북북부권문화정보센터 센터장 ○ 국가균형발전위원회 자문위원 ○ 울진군의회 의장	해당없음

## □ 이사의 선임

가. 후보자의 성명 · 생년월일 · 추천인 · 최대주주와의 관계 · 사외이사후보자 여부

후보자성명	생년월일	사외이사 후보자여부	최대주주와의 관계	추천인
최재석	1958-04-29	사외이사 후보자	해당없음	임원추천위원회
총 ( 1 ) 명				

나. 후보자의 주된직업 · 약력 · 해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자성명	주된직업	약력	해당법인과의 최근3년간 거래내역
최재석	경상대학교 전기공학과 교수	○ 現(사)대한전기학회 차기회장 ○ 現한국과학술지편집인협의회 대외협력위원장	해당없음

## ※ 참고사항

해당사항 없음