

# 주주총회소집공고

2015년 5월 11일

회 사 명 : 한국전력기술(주)  
대 표 이 사 : 박 구 원  
본 점 소 재 지 : 경기도 용인시 기흥구 용구대로 2354  
(전 화) 031-289-3114  
(홈페이지)<http://www.kepco-enc.com>

작 성 책 임 자 : (직 책)경영관리본부장 (성 명) 신 문 철  
(전 화)031-289-5852

# 주주총회 소집공고

(2015년 제1차 임시주주총회)

당사 정관 제20조에 의하여 2015년 제1차 임시주주총회를 아래와 같이 개최하오니 참석하여 주시기 바라며, 상법 제542조의4 제1항 및 당사 정관 제21조에 의거 소액주주님에 대한 소집통지는 본 공고로 갈음하오니 양지하여 주시기 바랍니다.

1. 일 시 : 2015년 5월 26일(화), 오전 10시

2. 장 소 : 한국전력기술(주) 용인본사 4층 연암홀  
(경기도 용인시 기흥구 용구대로 2354)

3. 회의 목적사항

가. 보고사항 : 감사보고

나. 의결사항

제1호 : 이사 선임의 건 (기타비상무이사 1명, 사외이사 1명)

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			
			문신학 (출석률: 33%)	김병숙 (출석률: 100%)	김재원 (출석률: 100%)	강부일 (출석률: 100%)
			찬반여부			
1	2015.02.13	○ 제40기 결산(안) ○ 제40기 영업보고서(안) ○ 제40기 정기주주총회 소집(안) ○ 이사 보수한도 승인(안) ○ 감사 보수한도 승인(안) ○ 요르단 지사 설립(안) ○ 보고- 2014년도 내부회계관리제도 운영실태 보고 ○ 보고- 2014년도 내부회계관리제도 운영실태 평가보고 ○ 보고- 국내외 EPC/IPP 사업 추진현황	불참	찬성	찬성	찬성
2	2015.03.13	○ 제40기 결산 변경(안) ○ 제40기 영업보고서 변경(안)	찬성	찬성	찬성	찬성
3	2015.04.10	○ 기관장 경영계약서(안) ○ 임원연봉규정 개정(안) ○ 2015년도 제1차 임시주주총회 소집(안) ○ 주주명부 폐쇄(안)	불참	찬성	찬성	찬성

\*2015년 4월 30일 기준

### 나. 이사회내 위원회에서 사외이사 등의 활동내역

○ 해당사항 없음

위원회명	구성원	활동내역		
		개최일자	의안내용	가결여부
-	-	-	-	-

## 2. 사외이사 등의 보수현황

(단위 : 원)

구분	인원수	주총승인금액	지급총액	1인당 평균 지급액	비고
기타비상무이사	2	-	-	-	-
사외이사	2	90,000,000	20,000,000	10,000,000	직무활동비

\*2015년 4월 30일 기준

\*사외이사 주총승인금액은 3인 기준

\*현재(2015.04.30) 사외이사 2명, 기타비상무이사 2명임

## II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

### 1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래종류	거래상대방 (회사와의 관계)	거래기간 (매출발생기간)	거래금액 (매출금액)	비율(%)
기술용역	한국전력공사 (최대주주 본인)	2015.01.01~2015.03.31	177	2.10%
기술용역	한국수력원자력 (최대주주의 특수관계인)	2015.01.01~2015.03.31	85	1.01%
기술용역	디에스파워 주식회사 (해당 상장회사의 특수관계인)	2015.01.01~2015.03.31	278	3.30%

\*비율은 최근 사업년도말(2014년도) 매출총액(8,419억)에 대한 비율임

\*거래금액은 부가세 별도

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

(단위 : 억원)

거래상대방 (회사와의 관계)	거래종류	거래기간	거래금액	비율(%)
해당사항 없음	-	2015.01.01~2015.03.31	-	-

\*상기 거래기간 동안 최근 사업년도말(2014년도) 매출총액(8,419억원)의 5%(420억원)이상의 거래 내역 없습니다.

\*거래금액은 부가세 별도

### III. 경영참고사항

#### 1. 사업의 개요

##### 가. 업계의 현황

###### [원자력 부문]

○ 원자력발전소 설계 및 엔지니어링 산업은 특정 국가에서 원자력발전 기술 및 경쟁력의 중심이 되고 있습니다. 원자력계통 주기기 및 발전소의 자체 설계능력을 보유하지 않고서는 독자적 원자력발전소의 운영이 어려울 뿐 아니라, 고유 모델의 건설 및 수출이 불가능하기 때문입니다. 또한 원자력산업은 '발주-설계-주기기제작-시공-연료공급-유지보수'로 나뉘는 Value Chain을 지니고 있습니다. 이로 인해 발전소 운영, 엔지니어링, 설계, 기자재 제작, 유지보수 등과 같은 여러 산업영역에의 광범위한 연관효과를 지니고 있습니다.

○ 한편 2011년 일본의 원전 사고 영향에도 불구하고 원자력발전은 세계적으로 여전히 중요한 발전 방법으로 남아있습니다. 첫째 이유는 경제성입니다. 원자력발전은 판매단가가 kWh당 39.1원으로 석탄 58.9원, LNG 215.3원, 중유 221.7원인 것에 비해 매우 낮습니다(출처: '14.04 산업통상자원부 원전정책핸드북). 두 번째는 지구온난화 및 환경문제에 대한 규제입니다. 이산화탄소를 미발생시키는 태양광, 풍력 등 신재생 에너지가 아직 경제성을 확보 못한 상황 속에 원자력에너지는 화력에너지와 신재생 에너지 사이의 공백을 메우고 있습니다. 세 번째는 기존 원자력발전설비의 노후화입니다. 미국 및 유럽 다수의 국가들은 오랜 기간 추가적인 원자력발전소 건설을 하지 않았으며, 기존 시설의 노후화는 대체발전소의 건설 및 교체의 필요성으로 이어지고 있습니다. 뿐만 아니라 보다 높은 안전성 수준에 대한 요구가 증대함에 따라 이를 적용한 노형개발이 지속적으로 이루어지고 있으며, 원전 해체, 핵융합 및 중소형 원전 분야 등에서 신규시장이 활발하게 창출되고 있어 여전히 성장성이 높은 산업입니다.

###### [플랜트부문]

화력 및 복합발전소 관련 산업은 그동안 미국 및 유럽 선진국에서 화석연료의 고갈과 지구온난화의 원인으로 평가 받으며 다소 그 성장세가 둔화될 것으로 예상되었습니다. 하지만 동남아시아 및 러시아, 중남미 등 개발도상국들의 본격적인 경제성장으로 꾸준히 수요가 증가하였습니다. 개발도상국가들을 중심으로 한 경제성장 증가 추세는 저렴한 전력의 안정적 공급을 필요로 하게 되어 초기 투자비용과 운전비가 저렴한

석탄화력 및 복합화력 발전 방식은 매력적인 발전방식으로 남아있습니다.

#### [원자로설계부문]

원자력발전 설계 및 엔지니어링 산업에서도 핵증기공급계통(NSSS)과 관련된 설계는 원자력산업의 핵심적인 기술이며, 이를 보유한 업체들은 세계적으로도 소수에 불과합니다. 특히 '발전-설계-제작-시공-연료공급-유지보수'의 Value Chain을 수직계열화하고 있으며, 거대화되는 해외경쟁업체들이 다양한 외주업체에 일을 맡기는 것과는 달리 핵증기공급계통설계는 핵심사업으로 분류하여 직접 수행하고 있습니다.

### 나. 회사의 현황

#### (1) 영업개황 및 사업부문의 구분

##### (가) 영업개황

#### [원자력 부문]

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 및 최근 수주한 신고리5,6호기의 설계를 진행 중에 있고, 해외사업인 UAE Barakah 원전 설계를 성공적으로 수행하고 있습니다. 최근 사우디아라비아, 이집트, 남아공, 체코, 베트남 등에서 우리 원전 수출 홍보행사 등에 적극 참여하는 등 세계 각지에서 제2의 원전수출을 위해 노력하고 있습니다.

한편으로 지속가능한 성장을 위하여 원전 타당성 조사 사업, 원전 부지조사 사업, 핵융합, 제염, 해체 사업 등 관련 사업 진출도 활발하게 진행하고 있습니다. 국내에서는 중저준위 방사성폐기물 처분시설 2단계 설계를 진행중에 있으며, 요르단에서는 세계적 기업들과 경쟁하여 최초 원전 부지평가 및 특성조사 사업을 수주하였습니다. 또한 프랑스 연락사무소 개설을 통해 ITER(국제핵융합실험로) 사업의 현지 지원강화 및 향후사업 참여 확대와 함께 EU지역 발전플랜트 시장 진출을 모색하고 있습니다.

#### [플랜트부문]

500MWe급 화력발전소 설계 표준화와 함께 지속적 성능,용량 격상 노력으로 2008년

800MWe급 화력발전소인 영흥화력발전소 3,4호기 설계를 완료하였습니다. 1,000MWe급 초대용량 표준석탄화력발전소 설계기술의 개발을 완료하고 현재 이를 적용한 당진화력 9,10호기, 삼척화력1,2호기, 신보령화력1,2호기, 태안화력9,10호기, 신서천화력 1호기 종합설계를 수행중에 있으며, 이의 설계경험을 바탕으로 최근에는 민간사업자가 발주한 초대용량 표준석탄화력 1,000MWe급“ 강릉안인화력 1,2호기 및 고성그린파워 1,2호기 종합설계” 를 수주하여 수행중 입니다. 또한, 송배전 및 변전사업, 탈황· 탈질 등 첨단 대기오염방지설비사업, 에너지절약사업(ESCO), 온실가스저감사업(CDM) 등 친환경사업 및 고속철도와 신공항 등의 국책사업 건설관리(PM/CM) 등 다양한 발전 관련 업무를 수행중입니다. 최근에는 기존의 설계 위주 사업에서 벗어나 설계· 구매· 건설 일괄서비스를 제공하는 EPC사업을 추진하여 국내 및 서부아프리카 지역에서 성과를 얻어 사업을 수행하고 있습니다.

[원자로설계부문]

당사가 사업을 영위하는 설계 및 엔지니어링 분야는 크게 핵증기공급계통(NSSS: Nuclear Steam Supply System) 설계와 발전소의 종합설계(A/E: Architect Engineering)로 나뉩니다. 이중에서 원자로설계부문에 속하는 핵증기공급계통 설계는 원자력 산업에 있어서 가장 중요하고 핵심적인 기술로서, 당사는 이에 관하여 국내 독점적인 기술과 경쟁력을 보유하고 있습니다. 한빛3,4호기부터 신월성1,2호기까지 공급된 OPR1000, 신고리3,4호기 이후 국내외에 건설 중인 APR1400, 그리고 2020년대의 주력노형으로 개발 중인 APR+ 등 다양한 원자로 모델을 꾸준히 개선하고 개발함으로써 세계적 기술경쟁력을 유지하고 있습니다.

(나) 공시대상 사업부문의 구분

- 당사는 발전소 및 플랜트 관련 엔지니어링 업체로서 1975년 설립된 이래 원자력 발전소의 설계, 수화력발전소의 설계, 발전설비 O&M, 플랜트 건설사업 및 PM/CM 사업 등을 영위하고 있습니다.
- 회사의 사업부문은 성격에 따라 원자력, 플랜트, 원자로설계로 분류하였습니다. 당기의 사업부문별 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	연도	원자력	플랜트	원자로
	2014년	281,811	454,586	105,520



구분	연도	원자력	플랜트	원자로
매출액	2013년	286,107	385,278	84,099
	2012년	339,975	320,328	125,283

주) 1. 위 정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었음

2. 당사는 전체를 단일 보고부문으로 보고 있으나, 사업 성격에 따라 상기와 같이 매출을 구분하였음.

## (2) 시장점유율

당사의 주요 매출원은 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 당사가 상대적 우위를 점하여 수주에 유리한 실정입니다.

## (3) 시장의 특성

### [원자력 부문]

국내 원자력 발전소 설계에 있어 당사는 정부의 정책적 지원 하에 원전 설계 기술자립의 목표를 이루어 냈습니다. 현재에도 한국수력원자력(주)이 발주하는 신규원전 중합설계용역에 있어서는, 기술력의 절대적 우위를 점하고 있습니다. 특히 2014년 1월에 발표된 제2차 에너지기본계획에서 2035년 원전비중을 설비기준 29%로 확정함에 따라, 신규원전 건설 여건은 여전히 밝다고 할 수 있습니다. 한편 가동원전 유지보수 설계용역은 경쟁계약과 분리발주 증가추세에 따라 경쟁이 심화되고 있으나 국내 원전의 노후화로 인한 관련시장의 지속적인 성장세에 힘입어 사업규모가 증가될 것으로 예상됩니다. 한편 세계시장에서도 원자로 노형을 자체적으로 설계할 수 있는 기업은 AREVA, Westinghouse/TOSHIBA, GE, Rosatom 등 소수만 존재하며 시장에 대한 진입장벽이 매우 높습니다. 과거 당사는 신흥기업으로서 해외시장 진출이 어려웠으나 UAE 원전 수출의 성공을 통해 글로벌 경쟁력을 인정받았고, 현재 세계 각지에서 적극적으로 사업 추진에 나서고 있습니다. 후쿠시마 사고 이후 단기적 시장위축에 따라 경쟁이 심화되었으나, 향후 중국을 비롯한 아시아와 중동지역 등을 중심으로 해외 원전시장은 지속적으로 확장될 것으로 예상됩니다.

### [플랜트부문]

국내 화력 플랜트 설계 및 엔지니어링 산업은 민간 기업들과 과점 경쟁체제를 유지하고 있습니다. 2013년 발표된 제6차 전력수급기본계획에 따라 아직 발주되지 않은 민간 사업자들의 대형 프로젝트가 다수 계획되고 있는 가운데, 1,000MWe급 이상의 대형 발전소의 기술 우위를 보유한 당사의 입장에서는 시장이 확대된다는 측면에서 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 예상됩니다. 해외 석탄 및 복합화력발전소 설계 및 엔지니어링 사업은 대부분 전력그룹사 또는 국내 건설 시공사와 협력하여 수주하고 있으며, 독자적인 해외 EPCM Turn-key 사업의 수주도 증가 추세에 있습니다.

#### [원자로설계부문]

핵증기공급계통에 대한 설계 업무는 국내 시장의 독점적 위치를 점하고 있습니다. 핵증기공급계통 설계기술은 세계적으로 소수의 거대 원자력 그룹들이 독점적으로 보유한 핵심기술로서 각 회사마다 고유한 원자로 모델을 지니고 있는 가운데 해외 시장 진출시 이들과 경쟁관계에 있습니다.

#### (4) 신규사업 등의 내용 및 전망

##### [원자력 및 원자로 부문]

원자력발전소 설계 및 엔지니어링의 경쟁력은 고유 모델인 원자로 노형에 대한 설계가 가능한가에 달려 있다고 볼 수 있습니다. 당사는 세계에서 유일하게 원자로계통 설계와 원전 종합설계를 모두 수행하고 있고, 풍부한 설계노하우와 고급기술인력을 보유하고 있습니다. 이에 따른 경쟁기업과의 기술격차는 국내시장에서 당사가 경쟁우위를 유지할 수 있는 핵심 요인입니다. 또한 국내원전 설계를 통해 쌓아온 설계노하우 및 종합사업관리 역량은 해외시장에서도 인정받고 있습니다. UAE 원전 설계 등을 통해 2013년 12월 미국의 건설·엔지니어링 전문지 ENR이 발표한 원자력발전 해외설계부문 매출 순위에서 2년 연속 세계 1위를 달성하였고, 부지조사 및 핵융합 등 다양한 분야에서의 사업수주를 통해 그 경쟁력을 인정받고 있습니다.

##### [플랜트부문]

화력플랜트 설계 및 엔지니어링 사업에 있어 민간 엔지니어링 업체와 경쟁관계이나 기술적, 경험적 우위를 점하고 있습니다. EPC사업은 일괄발주(턴키)방식 수행경험이 사업 수주의 큰 요소인데, 당사는 2012년 가나 타코라디 T2사업 수주를 시작으로 2013년에는 코트디부아르 CIPREL 사업 및 국내 오산 열병합 사업 수주 등 점차 사업 경험을 확대해 나가고 있습니다. 풍부한 설계 경험과 EPC 수행 경험을 바탕으로

발전 전문 EPCM사로서 도약할 것입니다.

(5) 조직도



회사전체조직도

2. 주주총회 목적사항별 기재사항

□ 이사의 선임

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

후보자성명	생년월일	사외이사 후보자여부	최대주주와의 관계	추천인
신재식	'68.03.07	기타비상무이사	해당사항 없음	최대주주
박지현	'54.10.19	사외이사	해당사항 없음	최대주주
총 ( 2 ) 명				

나. 후보자의 주된직업·약력·해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자성명	주된직업	약력	해당법인과의 최근3년간 거래내역
신재식	現)미래창조과학부 원자력진흥정책과장	前)주영국(대) 과학관 前)교육과학기술부 우주원자력협력과장	해당사항 없음
박지현	前)한국전기안전공사 부사장	前)한국전기안전공사 안전정책처장 前)한국전기안전공사 경기지역본부장	해당사항 없음