

# 정정신고(보고)

2022년 02월 14일

1. 정정대상 공시서류 : 주주총회 소집공고

2. 정정대상 공시서류의 최초제출일 : 2022.02.10

3. 정정사항

| 항 목            | 정정사유        | 정정 전  | 정정 후  |
|----------------|-------------|---|---|
| 4. 전자투표에 관한 사항 | 전자투표 시작일 수정 | 나. 전자투표 행사기간 :<br>2022년 2월 16일 9시~ 2022년 2월 24일 17시 | 나. 전자투표 행사기간 :<br>2022년 2월 15일 9시~ 2022년 2월 24일 17시 |

# 주주총회소집공고

2022 년 2 월 10 일

회 사 명 : 한국전력기술(주)  
대 표 이 사 : 김성암  
본 점 소 재 지 : 경상북도 김천시 혁신로 269  
(전 화)054-421-3114  
(홈페이지)<http://kepco-enc.com>

작 성 책 임 자 : (직 책)경영관리본부장 (성 명)함기황  
(전 화)054-421-3235

# 주주총회 소집공고

(2022년도 제1차 임시주주총회)

당사 정관 제22조에 의하여 2022년도 제1차 임시주주총회를 아래와 같이 개최하오니 참석하여 주시기 바라오며, 상법 제542조의4 제1항 및 당사 정관 제22조에 의거 소액주주님에 대한 소집통지는 본 공고로 갈음하오니 양지하여 주시기 바랍니다.

1. 일 시 : 2022년 2월 25일(금), 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 : 비상임이사(1인) 선임의 건(후보 김민욱)

| 후보성명<br>(출생년월)   | 주요약력                                      | 추천인         | 최대주주와의<br>관계 | 회사와<br>최근 3년간 거래내역 |
|------------------|---|-------------|--------------|--------------------|
| 김민욱<br>(1974-08) | 現) 삼덕회계법인 회계사<br>前) SV인베스트먼트<br>경영기획본부 이사 | 임원추천<br>위원회 | -            | -                  |

### 4. 전자투표에 관한 사항

우리회사는 「상법」 제368조의4 제1항에 따른 전자투표제도를 활용하기로 결의하였으며, 이 제도의 관리업무를 한국예탁결제원에 위탁하였습니다. 주주님께서서는 아래에서 정한 방법에 따라 주주총회에 참석하지 아니하고 전자투표방식으로 의결권을 행사하실 수 있습니다.

#### 가. 전자투표 : 한국예탁결제원 전자투표시스템

- 전자투표 인터넷 주소 : 「<http://evote.ksd.or.kr>」
- 전자투표 모바일 주소 : 「<http://evote.ksd.or.kr/m>」

#### 나. 전자투표 행사기간 : 2022년 2월 15일 9시~ 2022년 2월 24일 17시

- 기간 중 24시간 이용 가능(단, 마지막 날은 오후 5시까지만 가능)

#### 다. 수정동의안 처리 : 주주총회에서 상정된 의안에 관하여 수정동의가 제출되는

- 경우 전자투표는 기권으로 처리
- 라. 인증서를 이용하여 시스템에서 주주 본인 확인 후 의안별 전자투표 행사
- 주주확인용 인증서의 종류 : 코스콤 증권거래용 인증서, 금융결제원 개인용도 제한용 인증서 등

## 5. 기타

- 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.

## 6. 코로나19 관련 안내사항

- 가. 코로나19 관련 긴급상황 발생 시 주주총회 일시 및 장소 등을 사장이 긴급히 변경할 수 있습니다.
- 나. 총회장 입구에서 코로나19 관련 질문지 작성 및 발열여부 등을 확인하고자 하오니 협조 바랍니다.
- 다. 코로나19 의심자 및 마스크 미착용자 등은 총회장 입장이 제한될 수 있으니 주주분들께서는 이 점 양해 부탁드립니다.

# I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항

## 1. 사외이사 등의 활동내역

### 가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부

| 회차                     | 개최 일자 | 의안내용                                       | 사외이사 등의 성명            |                       |                      |                       |                       |                       |                       |
|------------------------|-------|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                        |       |  | 고영희<br>(출석률:<br>100%) | 안운태<br>(출석률:<br>100%) | 최재석<br>(출석률:<br>90%) | 김진우<br>(출석률:<br>100%) | 박세문<br>(출석률:<br>100%) | 박종갑<br>(출석률:<br>100%) | 추연창<br>(출석률:<br>100%) |
|                        |       |  | 찬 반 여 부               |                       |                      |                       |                       |                       |                       |
| 제1차                    | 1.21  | 이사회운영규정 개정(안)                              | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 시장 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 의결 철회(안)          | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 시장 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성(안)                | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 2020년도 연간 자체감사실적 보고                        | 보고안건                  |                       |                      |                       |                       |                       |                       |
| 제2차                    | 2.10  | 제46기 정기주주총회 소집(안)                          | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 제46기 결산(안)                                 | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 제46기 영업보고서(안)                              | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 이사 보수한도 승인(안)                              | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 감사 보수한도 승인(안)                              | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 취업규칙 개정(안)                                 | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 기관장 경영성과협약서(안)                             | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | -                     |
|                        |       | 2020회계연도 내부회계관리제도 운영실태 보고                  | 보고안건                  |                       |                      |                       |                       |                       |                       |
| 산업통상자원부 감사결과 처분요구사항 보고 | 보고안건  |  |                       |                       |                      |                       |                       | -                     |                       |
| 제3차                    | 3.12  | 2021년도 제3차 임시주주총회 소집(안)                    | 찬성                    | -                     | 제척                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 주주명부 폐쇄(안)                                 | 찬성                    | -                     | 제척                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 제46기 결산 변경(안)                              | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 제46기 영업보고서 변경(안)                           | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 2020 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가보고               | 보고안건                  | -                     | 보고안건                 |                       |                       |                       |                       |
|                        |       | 시에라리온 프리타운 83.5MW 복합화력(COFP) EPC사업 추진현황 보고 | 보고안건                  | -                     | 보고안건                 |                       |                       |                       |                       |
| 제4차                    | 4.13  | 2021년도 제3차 임시주주총회 소집 변경(안)                 | 찬성                    | -                     | 불참                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
| 제5차                    | 4.27  | 임원추천위원회운영규정 개정(안)                          | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 상임감사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성(안)              | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 취업규칙 개정(안)                                 | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 임원연봉규정 개정(안)                               | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
| 제6차                    | 5.18  | 2021년도 동반성장 상생협력기금 출연(안)                   | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 상임감사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 해산(안)              | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 2021년도 제4차 임시주주총회 소집(안)                    | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
| 제7차                    | 6.3   | 주주명부 폐쇄(안)                                 | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 주주총회 전자투표제도 도입(안)                          | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 2021년도 제5차 임시주주총회 소집(안)                    | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 정관 변경(안)                                   | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
| 제8차                    | 7.28  | 2021년도 제5차 임시주주총회 소집 변경(안)                 | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
| 제9차                    | 8.12  | 사우디아라비아 지사 폐지(안)                           | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 이사회운영규정 개정(안)                              | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |
|                        |       | 2021년도 제5차 임시주주총회 소집 변경(안)                 | 찬성                    | -                     | 찬성                   | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    | 찬성                    |

| 회사   | 개최일자 | 의안내용                    | 사외이사 등의 성명         |                    |                   |                    |                    |                    |                    |
|------|------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|      |      |                         | 고영희<br>(출석률: 100%) | 안운태<br>(출석률: 100%) | 최재석<br>(출석률: 90%) | 김진우<br>(출석률: 100%) | 박세문<br>(출석률: 100%) | 박종갑<br>(출석률: 100%) | 추연창<br>(출석률: 100%) |
|      |      |                         | 찬반여부               |                    |                   |                    |                    |                    |                    |
|      |      | 2021년(제47기) 상반기 결산실적 보고 | 보고안건               |                    |                   |                    |                    |                    | 보고안건               |
|      |      | ESG위원회 구성 및 운영계획(안) 보고  | 보고안건               |                    |                   |                    |                    |                    | 보고안건               |
| 제10차 | 9.28 | ESG위원회 구성 및 운영(안)       | 찬성                 | -                  | 찬성                | 찬성                 | 찬성                 | 찬성                 | 찬성                 |
|      |      | 2021년도 사내근로복지기금 출연(안)   | 찬성                 | -                  | 찬성                | 찬성                 | 찬성                 | 찬성                 | 찬성                 |
|      |      | 경영시스템 혁신TF 업무 추진현황 보고   | 보고안건               |                    |                   |                    |                    |                    | 보고안건               |

\*2021년 9월 30일 기준

## 나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역

| 위원회명 | 구성원 | 활동내역 |      |      |
|------|-----|------|------|------|
|      |     | 개최일자 | 의안내용 | 가결여부 |
| -    | -   | -    | -    | -    |

\*2021년 9월 30일 기준

## 2. 사외이사 등의 보수현황

(단위 : 천원)

| 구분   | 인원수 | 주총승인금액  | 지급총액    | 1인당<br>평균 지급액 | 비고                        |
|------|-----|---------|---------|---------------|---------------------------|
| 사외이사 | 6   | 180,000 | 135,000 | 22,131        | 급여인원 : 6명<br>(퇴직인원 1명 포함) |

\*2021년 9월 30일 기준

## II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

### 1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

| 거래종류 | 거래상대방<br>(회사와의 관계)                    | 거래기간               | 거래금액 | 비율(%) |
|------|---------------------------------------|--------------------|------|-------|
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 174  | 4.0%  |
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 98   | 2.3%  |
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 85   | 2.0%  |
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 84   | 1.9%  |
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 82   | 1.9%  |
| 기술용역 | 한국전력공사<br>(최대주주 본인)                   | 2021.1.1~2021.9.30 | 71   | 1.6%  |
| 기술용역 | Nawah Energy Company<br>(최대주주의 특수관계인) | 2021.1.1~2021.9.30 | 61   | 1.4%  |
| 기술용역 | 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 2021.1.1~2021.9.30 | 59   | 1.4%  |

\* 기타 참고사항

- 특정인과 거래총액이 최근 사업연도말(2020년도) 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따른 매출총액(4,317억원) 대비 1%이상인 거래에 대한 비율임
- 거래금액은 2021년 1월~9월까지 발생한 매출액이며 부가세 별도

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

(단위 : 억원)

| 거래상대방<br>(회사와의 관계)                    | 거래종류 | 거래기간               | 거래금액  | 비율(%) |
|---------------------------------------|------|--------------------|-------|-------|
| 한국수력원자력<br>(최대주주의 특수관계인)              | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 1,134 | 26.3% |
| 한국동서발전<br>(최대주주의 특수관계인)               | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 96    | 2.2%  |
| 한국중부발전<br>(최대주주의 특수관계인)               | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 83    | 1.9%  |
| 한국전력공사<br>(최대주주 본인)                   | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 75    | 1.7%  |
| 한국서부발전<br>(최대주주의 특수관계인)               | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 72    | 1.7%  |
| Nawah Energy Company<br>(최대주주의 특수관계인) | 기술용역 | 2021.1.1~2021.9.30 | 61    | 1.4%  |

\* 기타 참고사항

- 특정인과 거래총액이 최근 사업연도말(2020년도) 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따른 매출총액(4,317억원) 대비 1% 이상인 거래에 대한 비율임
- 거래금액은 2021년 1월~9월까지 발생한 매출액이며 부가세 별도



### III. 경영참고사항

#### 1. 사업의 개요

##### 가. 업계의 현황

###### 1) 산업의 특성 및 성장성

[원자력/원자로 부문]

원자력산업은 기술집약적 고부가가치 산업으로 우리나라는 미국, 러시아, 일본, 프랑스, 중국과 세계원전시장에서 경쟁하고 있습니다. 원천 기술력을 바탕으로 한 독자적인 원자로 개발 능력, 수출노형 확보 여부, 원전 설계, 제작, 건설 및 운영 능력에 따라 경쟁력이 결정되는 핵심 산업입니다. 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 부문]

국내 화력발전소 관련 산업은 정책 환경에 따라 변동하는 특성을 가지고 있습니다. 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 종합대책이 수립되었으며 국내 배출량의 30% 이상 감축을 목표로 노후 석탄화력발전소 조기폐지, 석탄화력발전소의 LNG 연료전환 등이 추진되고 있습니다.

해외의 경우 세계적인 환경규제 강화로 인해 고전적 화력 에너지원인 석탄화력발전의 수요가 급감하고 있으며, 이를 노후 발전소 성능개선 사업과 가스발전 사업이 대체하여 지속적으로 발주가 확대되고 있습니다. 또한 신재생에너지 수요가 증가하고, 기술 컨설팅 사업이나, 금융주선 및 투자를 동반한 투자개발형 사업의 성장성이 가파

르게 증가하는 추세입니다. 다만, COVID-19로 인한 전세계적 저성장기조로 인하여 사업개발지연과 에너지분야 침체가 예상되며 이로인한 해외사업개발 추진동력이 감소할 것으로 예상됩니다. 그럼에도 불구하고 회사는 베트남 Long An Gas to Power F/S 용역, 카메룬 림베 복합발전 F/S 용역을 2021년도 1분기에 수주하며 지속적인 시장 확대와 중장기 성장동력을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

## 2) 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인 및 신규사업 등

[원자력/원자로부문]

국내 원전시장은 APR1400 최초노형인 신고리3,4호기가 2019년 12월 최종 종합 준공되어 상업운전중이며, 신한울1,2호기, 신고리5,6호기 설계 및 건설이 순조롭게 진행 중에 있습니다. 에너지전환 정책에 따라 제9차 전력수급기본계획, 제3차 에너지기본계획 개정 등으로 향후 신규원전 분야의 어려움이 예상되나, 기 확보된 세계 최고 수준의 기술 경쟁력으로 원전 건설 안전성 확보를 위하여 노력하고 있습니다.

국내 가동원전시장은 지속적인 안전성 강화 요구에 따라 지진 대응기술과 안전현안 및 중대사고 대처 기술개발이 성공적으로 진행 중입니다. 또한 고준위 방사성 폐기물 사업 및 고리1호기/월성1호기 폐로 결정에 따라 새로운 사업이 확대될 예정입니다.

해외 원전 시장의 경우 후쿠시마 사고 이후 단기적인 시장위축을 겪었으나, 신기후체제의 출범에 따라 친환경 저탄소에너지원으로서 원전의 긍정적 역할이 부각되고 있으며 최근 IAEA는 2050년 전세계 원전 설비용량이 현재의 2배 이상 증가할 것으로 전망하였습니다. 구체적으로 중국의 대규모 신규원전 건설, 영국의 원자력에너지 확대정책과 함께 사우디아라비아, 체코, 폴란드의 신규원전 건설시장이 활성화되고 있습니다. 사우디아라비아는 대형원전 2기 신규건설 사업을 발주할 예정이며, 체코는 중형원전 1기 신규건설 사업과 관련하여 러시아와 중국 참여 배제를 공식화하고 입찰 절차를 시작함에 따라 3개 국가(한국, 미국, 프랑스)가 경쟁하고 있으며 2023년 최종 사업자가 결정될 예정입니다. 또한 폴란드가 2043년까지 대형원전 6기를 신규 건설할 계획이며, 추가로 이집트, 터키, 슬로베니아, 카자흐스탄 등이 신규원전 건설을 추진하고 있습니다. 이러한 해외시장 확대 추세와 더불어 2021년 5월 한미정상회담에서 양국이 해외 원전사업 협력을 발전시켜 나가기로 합의함에 따라 해외 원전사업 진출 여건이 개선될 것으로 전망하고 있습니다.

[에너지신사업부문]

제9차 전력수급기본계획 워킹그룹 브리핑에 따라 석탄화력발전소의 추가 감축과 신재생에너지 확대 등을 통한 에너지 전환이 추진되고 있으며, 이에 현재 가동중인 석탄화력발전소 60기 중 30기를 34년까지 폐지할 계획이며, 폐지되는 30기중 24기를 LNG로 전환이 예정되었습니다. 따라서 운영중인 석탄화력발전소를 비롯하여 건설 중인 석탄화력발전소에는 최고 수준의 환경관리 등의 추가 보완대책이 요구되고 있습니다. 신재생에너지의 경우, 2034년까지 정격용량기준 설비용량을 77.8GWe까지 확대하여 신재생에너지의 발전비중을 40%까지 확대할 예정입니다.

### 3) 관련 법령 또는 정부의 규제 등

회사와 관련된 법규로는 한국전력공사법, 전력산업구조개편에 관한 법률, 전력기술관리법, 공공기관의 운영에 관한 법률, 원자력법 등이 있지만 현재 영업에 특별한 영향을 미치는 사항은 없습니다. 또한 회사가 영위하는 발전산업은 정부의 정책방향에 따라 산업의 성장 및 규모가 영향을 많이 받는 특성이 있습니다.

### 4) 경기변동의 특성

발전 및 에너지 부문 엔지니어링 산업은 전력수요와 밀접한 관계를 갖고 있으며, 이러한 전력수요가 비교적 안정적인 흐름을 보이고, 급격한 변동이 없다는 점에서 경기변동의 영향이 크지 않은 산업군에 속합니다. 또한 발전소 건설공사는 원자력발전소의 경우 최장 10여년의 건설공기를 필요로 하므로 경기의 단기적 변동에는 크게 영향을 받지 않으며, 경기침체 시에도 공공부문 플랜트 건설계획을 통한 경기부양책의 일환으로 활용되기 때문에 경기변동보다는 세계 각국의 정부 정책 흐름과 방향에 따른 영향이 상대적으로 크다고 할 수 있습니다.

## 나. 회사의 현황

### 1) 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

써 원전의 안전성과 경제성을 제고하여 왔습니다.

현재 APR1400 노형인 신한울1,2호기, 신고리5,6호기 및 UAE Barakah 원전 설계를 성공적으로 수행하고 있습니다. APR1400 노형이 최초로 적용된 신고리3,4호기는 2019년 12월 최종 종합 준공 후 상업운전중이며, 신고리 5호기 또한 2019년 11월 원자로 설치를 완료하였습니다. 특히 우리나라 최초 수출원전인 UAE Barakah 원전 1호기가 2020년 2월에 운영허가 취득 후 2021년 4월 6일에 중동지역 최초 상업운전을 시작함으로써 회사의 원전 설계기술력을 다시 한 번 대내외적으로 입증 할 수 있는 계기가 되었습니다. 또한, 사우디 대형원전 건설사업 숏리스트에 포함되는 등 해외 원전사업 수주를 위한 긍정적인 상황이 전개되고 있습니다.

회사는 사업영역 확대를 위하여 2018년 1월 UAE Barakah원전 60년 장기 엔지니어링 서비스계약(LTEA)을 체결하였고 캐나다 원전 기자재공급사업은 달링톤원전 2호기 완료 및 추가수주와 달링톤원전 1,3,4호기 공급사업을 추가 수주하여 국내 중소기업 해외동반진출의 성과를 올리고 있습니다. 또한, 루마니아 체르나보다 방폐물 저장 시설 건설 타당성평가 사업, Barakah NPP1,2 배관감속프로그램 판매 및 기술지원 사업, 터키원전 사업주 기술자문 사업, ITER 특수밸브 및 열교환기 공급사업 등을 수주하였습니다. 뿐만 아니라 사우디, 이집트, 체코 및 폴란드를 대상으로 신규 시장 진출을 모색하고 있습니다.

연구개발 분야에서는 정부의 원자력연구개발 5개년 계획에 근거한 차세대 혁신적인 전경수로(iPOWER)와 소형모듈원자로(SMR) 노형개발을 위한 핵심 원천기술 개발에 박차를 가하고 있으며, 특히 iPOWER 개념설계, 규제현안 해결을 위한 원천 기술개발, 안전현안 기술개발 및 중대사고 대처 기술개발 등 다수의 기술개발 과제를 성공적으로 진행하고 있습니다.

또한, 미래성장동력 확보를 위하여 사우디 SMART 건설 전 설계(PPE) 사업 및 혁신형 SMR 개발 사업에 참여하고 있으며, 추가적으로 회사 독자 SMR 모델 개발을 위한 핵심 원천기술 개발에 전념하고 있습니다. 동시에 원자력시장 다변화(핵융합로, 해양원자로시스템, 페로 등)에 대응한 업무영역 확대를 위해 노력하고 있습니다.

[에너지신사업 부문]

500MWe급 석탄화력발전소 설계 표준화와 함께 지속적인 성능, 용량 격상 노력으로

2008년 800MWe급 석탄화력발전소인 영흥화력발전소 1-4호기 설계를 수행하였으며 1,000MWe급 초초임계압 석탄화력발전소 설계기술의 개발을 완료, 이를 적용한 당진화력 9,10호기 석탄화력 및 삼척화력 1,2호기를 성공적으로 준공하였습니다. 또한 신보령화력 1,2호기, 태안화력 9,10호기, 신서천화력 종합설계를 수행중에 있으며, 민간사업자가 발주한 1,000MWe급 초초임계압 석탄화력발전소인 강릉안인화력 1,2호기, 고성그린파워 1,2호기 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, 여수 본부 탈질설비 성능개선 타당성 조사 용역을 수주하는 등 노후 석탄화력 발전소 및 환경설비 성능개선 사업 참여의 발판을 마련했습니다. 또한 영흥 1,2호기 환경설비개선사업, 태안 7,8호기 탈질설비 성능개선 설계기술 용역 등 환경개선 사업개발, 울산 CLX내진안전성 평가 등 내진 안전용역 사업개발을 추진하고 있으며 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. 회사 고유기술 기반 핵심분야 컨설팅 사업 확대를 위하여 발전설비 운영 및 설비개선 설계기술용역, 생애주기 엔지니어링 기술자문용역 등 사업을 적극 발굴 및 참여하고 있습니다.

정부의 제3차 에너지기본계획 및 그린뉴딜 정책에 맞추어 에너지정책 패러다임의 전환으로 깨끗하고 안전한 에너지믹스로의 전환을 위해 석탄의 과감한 감축과 재생에너지 발전 비중의 확대 등에 부합하기 위해 풍력, 태양광, 연료전지 등 신재생에너지 사업, 노후 석탄화력발전소 환경설비 개선사업 및 복합화력발전소 신규 건설사업 중심의 사업개발에 모든 역량을 결집하고 있습니다.

이에 대한 일환으로 회사는 제주한림해상풍력 건설사업 EPC 사전역무 수행 용역 수행하였으며, 후속사업도 적극 추진하고 있습니다. 또한, 풍력발전사업 사전 타당성조사 용역, 산악지형 노후 풍력발전단지 설계용역, 서남해 해상풍력 시범사업 타당성조사 용역, 브루나이 풍력발전 타당성조사 과제를 수주하는 등 국내외 풍력발전 사업 영역을 선도하고 있으며, 재생에너지 디지털 트윈 및 친환경교통 실증 연구 과제, 재생E 출력 변동성 대응 기력발전 유연운전 핵심기술개발 과제, 논산바이오매스 발전사업 건설 공사, 한주 가스복합 열병합 EPC 건설공사 등을 수주하여 회사의 기술력

을 바탕으로 한국판 뉴딜정책에 기여 및 새로운 시장 개척을 위해 노력하고 있습니다. 또한, 고부가가치 사업인 울산 CLX 내진안전성 평가용역을 기반으로 발전소 안전 분야에서도 사업 확대를 위해 노력하고 있습니다.

해외사업의 경우 베트남 Long An Gas to Power F/S 용역, 카메룬 림베 복합발전 F/S 용역을 2021년도 1분기에 수주하였으며, 이를 바탕으로 서부 아프리카, 동남아시아 등 주요 시장을 대상으로 EPC, 투자개발형 IPP 사업 등 지속적인 해외시장 진출 확대를 위해 노력하고 있습니다. 특히 시에라리온 복합화력 EPC 사업을 추진하며 시장 확대와 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 노력하고 있습니다.

## 2) 공시대상 사업부문의 구분

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

회사의 사업 부문은 성격에 따라 원자력, 에너지신사업(플랜트), 원자로로 분류하였습니다. 2021년 3분기 사업부문별 매출액(재무정보)은 다음과 같습니다.

### ▷사업부문별 매출액(재무정보)

(기준일 : 2021.09.30)

| 구분           | 사업연도      | 원자력     | 에너지신사업 | 원자로    |
|--------------|-----------|---------|--------|--------|
| 매출액<br>(백만원) | 2021년 3분기 | 141,850 | 55,318 | 46,618 |
|              | 2020년     | 266,720 | 88,120 | 76,883 |
|              | 2019년     | 277,075 | 88,449 | 83,111 |

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

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

## 3) 시장점유율

회사의 주요 매출원인 한국수력원자력 등이 발주하는 원자력발전소 설계의 경우 독점사업이므로 시장점유율이 100%이고 수화력발전소 설계의 경우 일부 중소규모 화력 또는 복합화력발전소 부문에서 민간업체와 경쟁하고 있으며 대규모 석탄화력/복

합화력 발전소 설계는 회사가 상대적 우위를 점하여 수주에 유리한 실정입니다.

#### 4) 신규사업 등의 내용 및 전망

[원자력/원자로 부문]

원자력 발전소는 안전 설계가 그 무엇보다 중요하다는 원칙하에 R&D 투자 증대를 통한 핵심 기술역량 증진에 만전을 기하고 있으며 이를 통한 품질 우위의 강점을 기반으로 국내외에서 적극적으로 사업 수주를 추진하고 있습니다.

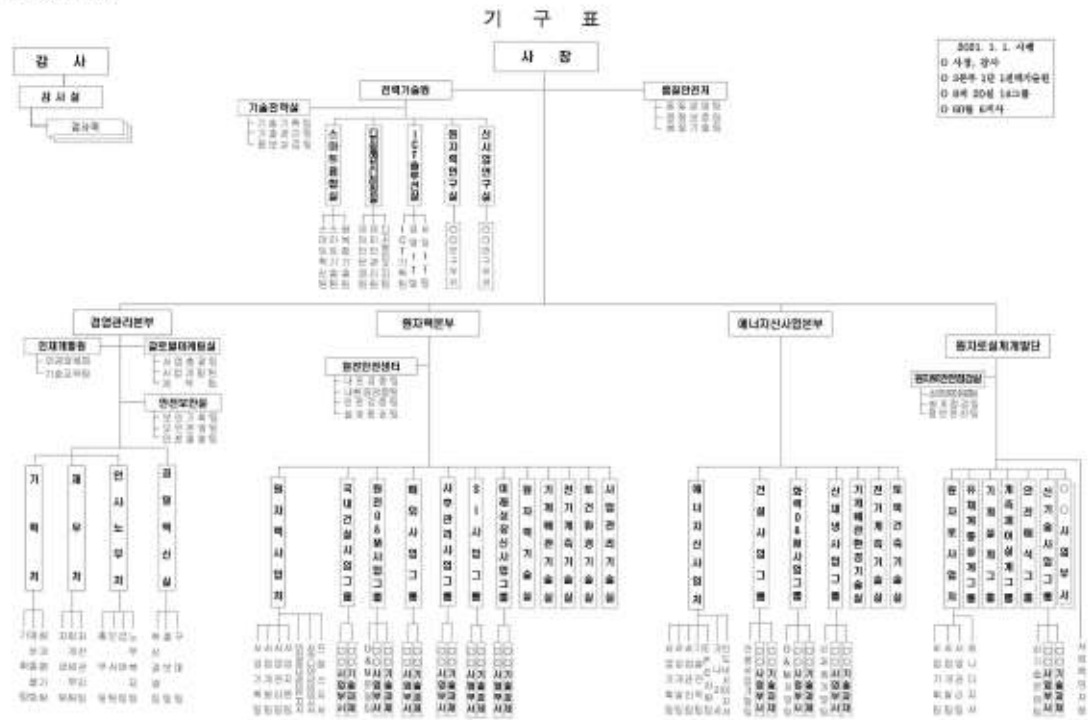
새로운 미래/성장 동력사업으로서 4세대 노형, 핵융합, 원전 해체, ICT 4.0 기반 원전 Digitalization 사업을 추진 및 개발하고 있으며, 2019년 2월에는 신고리5,6호기 설계형상관리체계 구축 용역을 수주하고 세계최초로 국제표준기구(ISO)에 부합하는 건설원전 형상관리시스템을 개발(2020년)하는 등, 미래/성장 사업 관련 가지적 성과를 창출하였으며 이를 바탕으로 형상정보에 기반한 통합정보를 조회/관리하고 AR/VR활용 및 산업4.0 연계 등을 통하여 관련 사업을 확장해 나갈 예정입니다. 아울러, 원전설계기술을 활용한 데이터댐, 디지털 트윈, 전력 SOC 재난대응 솔루션 관련 사업 등 정부의 한국판 뉴딜정책과 연계한 사업 개발을 추진하고 있습니다.

[에너지신사업 부문]

회사는 정부의 에너지산업에 영향을 미치는 정책에 기반한 최적 수주전략 수립을 최우선 목표로 하고 있습니다. 특히 급변하는 화력발전소 시장에서 회사가 기설계한 발전소 폐지 및 성능개선에 대한 기술지원을 발판으로 관련 사업을 수주하고자 노력하고 있으며 제주도 소재 대단위 해상풍력발전사업 등 신재생 및 환경 사업 발굴 참여와 에너지 신사업 기술력 확보 추진으로 다양한 사업기회를 모색하고 있습니다. 또한 미래 친환경에너지로 주목받고 있는 수소에너지 벨류체인 구축 및 수요기반 확충 과정에 적극적으로 참여, 시장진출 가능성을 증대시키고 있으며 김천시 신재생보급(융·복합지원) 사업 수주를 통해 지역사회 신재생에너지 전환에 기여하고 있습니다. 해외 사업에서는 타당성조사, 사업주지원, 기술자문 등 용역사업 개발 및 내실화를 통해 경쟁력을 강화한 EPCM사업개발을 추진하고 있습니다.

# 5) 조직도

일련 번호: 1.1.1. (개정)



조직도('21.09.30)



## 2. 주주총회 목적사항별 기재사항

### □ 이사의 선임

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

| 후보자<br>성명 | 생년월일       | 사외이사<br>후보자여부 | 감사위원회 위원인<br>이사 분리선출 여부 | 최대주주와의<br>관계 | 추천인         |
|-----------|------------|---------------|-------------------------|--------------|-------------|
| 김민옥       | 1974.08.28 | ○             | -                       | -            | 임원추천<br>위원회 |
| 총 ( 1 ) 명 |            |               |                         |              |             |

나. 후보자의 주된직업·세부경력·해당법인과의 최근3년간 거래내역

| 후보자성명 | 주된직업 | 세부경력   |                       | 해당법인과의<br>최근3년간 거래내역 |
|-------|------|--------|-----------------------|----------------------|
|       |      | 기간     | 내용                    |                      |
| 김민옥   | -    | '19~현재 | 삼덕회계법인 회계사            | -                    |
|       |      | '17~19 | SV인베스트먼트<br>경영기획본부 이사 |                      |

다. 후보자의 체납사실 여부·부실기업 경영진 여부·법령상 결격 사유 유무

| 후보자성명 | 체납사실 여부 | 부실기업 경영진 여부 | 법령상 결격 사유 유무 |
|-------|---------|-------------|--------------|
| 김민옥   | -       | -           | -            |

라. 후보자의 직무수행계획(사외이사 선임의 경우에 한함)

회계전문가로서 다음과 같이 다양한 경험한 지식과 경험을 바탕으로 한국전력기술의 최고의 사결정기구의 구성원으로서 조직의 경영목표 달성을 위한 제언과 합리적 정책결정을 위해 건전한 윤리의식을 토대로 책임감을 가지고 최선을 다해 조력 지원할 계획입니다.

- 국책은행인 산업은행 등 공기관 경험을 통한 공기업 경영에 대한 지식과 경험, 공공성과 기업성의 조화를 토대로 한 의사결정
- 실무에서 경험한 두산중공업, 현대건설, 대우건설, 대우조선해양, 대경기계기술, 성진지오텍, 포스코플랜텍, 영인기술 등에 대한 재무자문 및 실사, 회계감사 업무를 통해 국내 EPC업체, 플랜트, 에너지, 발전 산업 및 기업에 대한 이해

- 경영기획 총괄하는 임원역임을 통한 합리적, 합법적 의사결정, 윤리적 경영
- 기업과 기관 대표 및 임원들에 대한 자문을 통한 최고 경영 의사결정 지원

마. 공공기관의 운영에 관한 법률에 의한 추천 사유

회계사, M&A 전문가로서 여러 금융기관의 외부감사인 수행 및 내부회계관리제도 구축, 국제회계기준 도입 재무용역 수행 경험 등을 통해 회계업무에 대한 이해 및 리스크관리 능력을 갖춰 재무회계 분야 경영제언이 가능할 것으로 판단하여 사외이사 후보자로 추천합니다

## 확인서

### 확인서

후보자 본인은 본 서류에 기재한 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제3-15조 제3항 제3호 가목부터 마목까지의 사항이 사실과 일치함을 확인합니다.

2022년 2월 7일

보고자 김민옥 (서명  날인)

제3-15조(참고서류) ③ 제1항에 따른 주주총회의 목적이 다음 각 호의 1에 해당하는 사항인 경우에는 그 내용을 기재하여야 한다. 다만, 권유자가 해당 상장주권의 발행회사, 그 임원 또는 대주주가 아닌 경우 또는 주주총회 목적사항에 반대하고자 하는 자인 경우에는 주주총회의 목적사항의 제록만 기재할 수 있다.

3. 이사의 선임에 관한 것인 경우

- 가. 후보자의 성명·생년월일·주된 직업 및 세부 경력사항
- 나. 후보자가 사외이사 또는 사외이사가 아닌 이사 후보자인지 여부
- 다. 후보자의 추천인 및 후보자와 최대주주의 관계
- 라. 후보자와 해당 법인의 최근 3년간의 거래내역. 이 경우의 거래내역은 금전, 증권 등 경제적 가치가 있는 재산의 대여, 담보제공, 채무보증 및 법률고문계약, 회계감사계약, 경영자문계약 또는 이와 유사한 계약 등(후보자가 동 계약 등을 체결한 경우 또는 동 계약 등을 체결한 법인·사무소 등에 동 계약 등의 계약기간 중 근무한 경우의 계약 등을 말한다)으로 하되 약관 등에 따라 불특정다수인에게 동일한 조건으로 행하는 정형화 된 거래는 제외한다.
- 마. 후보자(사외이사 선임의 경우에 한한다)의 직무수행계획

확인서

## IV. 사업보고서 및 감사보고서 첨부

### 가. 제출 개요

| 제출(예정)일       | 사업보고서 등 통지 등 방식 |
|---------------|-----------------|
| 2022년 02월 17일 | 1주전 회사 홈페이지 게재  |

### 나. 사업보고서 및 감사보고서 첨부

\* 상법시행령 제31조(주주총회의 소집공고) 제4항 제4호에 의거하여 사업보고서 및 감사보고서는 주주총회 개최 1주 전까지 회사 홈페이지에 게재할 예정입니다.

※ 홈페이지 주소 : [www.kepco-enc.com](http://www.kepco-enc.com)

## ※ 참고사항

<코로나19 관련 안내사항>

- 가. 코로나19 관련 긴급상황 발생 시 주주총회 일시 및 장소 등을 사장이 긴급히 변경할 수 있습니다.
- 나. 총회장 입구에서 코로나19 관련 질문지 작성 및 발열여부 등을 확인하고자 하오니 협조 바랍니다.
- 다. 코로나19 의심자 및 마스크 미착용자 등은 총회장 입장이 제한될 수 있으니 주주분들께서는 이 점 양해 부탁드립니다.