



# 투자 설명자료

2021년 2월



## Disclaimer

본 자료는 한국전력공사가 투자가들을 위한 참고 자료로 작성한 것입니다. 따라서 어떠한 목적으로라도 본 자료에 대한 직접적 혹은 간접적인 무단전재, 복사, 재배포 등은 엄격하게 금지됨을 알려드립니다.

본 자료는 투자자에게 어떤 금융상품이나 유가증권의 거래를 권유하기 위하여 작성된 것이 아닙니다. 본 자료의 작성에 있어서 한국전력공사는 사실과 다르거나 오해의 소지가 있는 정보가 반영되지 않도록 최선의 노력을 경주하였으나, 내용의 완전 무결성에 대해서는 어떠한 법적인 책임을 지지 않습니다. 또한 자료에 포함된 가정이나 전망 등은 실제의 결과와 달라질 수도 있음을 유의하시기 바랍니다.

본 자료에는 미래의 불확실한 “예측 정보”를 포함하고 있습니다. “예측정보”의 의미는 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하며 “예산”, “계획”, “전망”, “목표” 등과 같은 단어로 표현됩니다. 이러한 예측정보에 포함된 내용과 회사의 실제 미래실적과는 경우에 따라서 중대한 차이가 발생할 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

또한 본 자료에 포함된 실적 및 관련자료에는 한국전력공사 모회사, 자회사 및 관계사 등에 대한 외부감사인의 회계감사가 완료되지 않은 상태에서 투자자 여러분들의 편의를 위해 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 근거로 한국전력공사에 의해 작성된 예측자료가 포함되어 있으며 그 내용 중 일부는 향후 회계감사과정에서 달라질 수 있음을 알려드립니다.



## I. 일반 현황

---

## II. 영업 현황

---

## III. 재무 현황

---

## IV. 해외사업 현황

---

## V. ESG

---

## 부 록

---



## I. 일반 현황

## 회사개요

2020년 12월말 기준



기업명

한국전력공사 Korea Electric Power Corporation (“KEPCO”)



설립일

1898년 1월 26일



본사위치

전라남도 나주시 전력로 55 (빛가람동 120번지)



대표이사

김종갑



주요 사업

전력자원 개발, 연구·기술개발, 발전·송전·변전·배전·영업, 해외사업 등



주식시장  
현황

납입자본 4조 1천억원 (US \$35억)

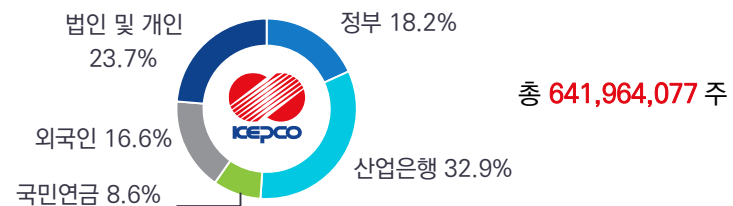
국내 원주 96%

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| 상장거래소 | 한국거래소(KRX)                 |
| 상장일자  | 1989.8월<br>(증권코드 : 015760) |

미국 주식예탁증서(ADR) 4%

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 상장거래소 | 뉴욕증권거래소(NYSE)                |
| 상장일자  | 1994. 10. 27<br>(증권코드 : KEP) |

 주주구성  
(2020 12. 31. 기준)



|                                                                                                                                 |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>총자산<br>(연결 기준)<br><br><b>203.1 조</b>     | <br>매출액<br>(연결 기준)<br><br><b>58.6 조</b> |
| <br>임직원 수<br>(발전사 포함)<br><br><b>48,417 명</b> | <br>전력판매량<br><br><b>513,622 GWh</b>     |

# 주요사업 및 자회사



참고: 2020년 12월말 기준; 적용환율 1,088.0원/달러

<sup>1</sup> 2020년 거래량 비중: 전력그룹사 70.5% (373,813GWh), IPP&PPA 29.5% (156,122GWh); <sup>2</sup> 기타 : 발전6사를 제외한 주요 자회사 및 관계 기업

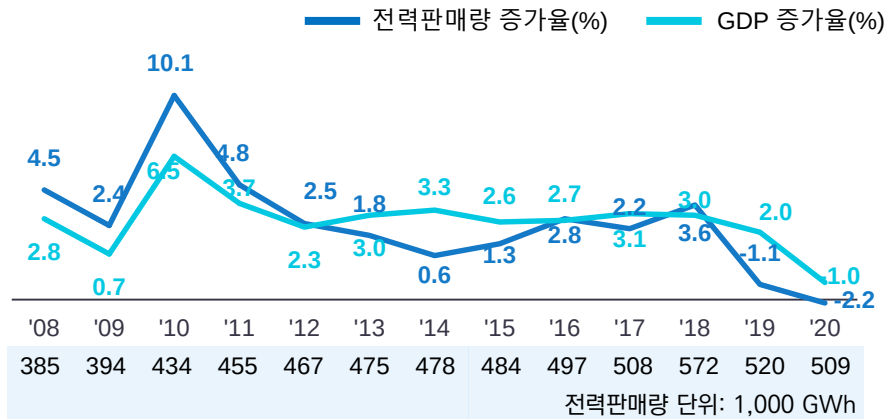




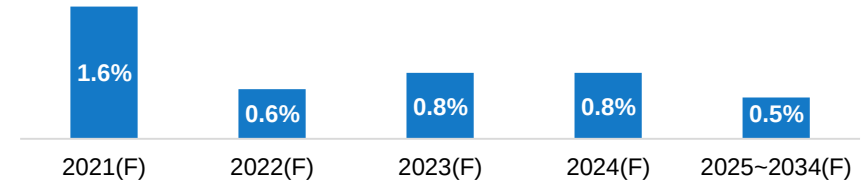
## II. 영업 현황

# 전력 판매

## 전력판매량 증가율 및 GDP 증가율

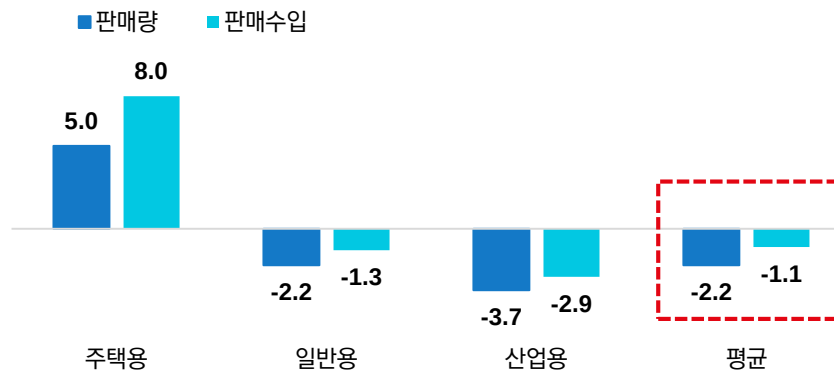


## 전력판매량 증가율 전망

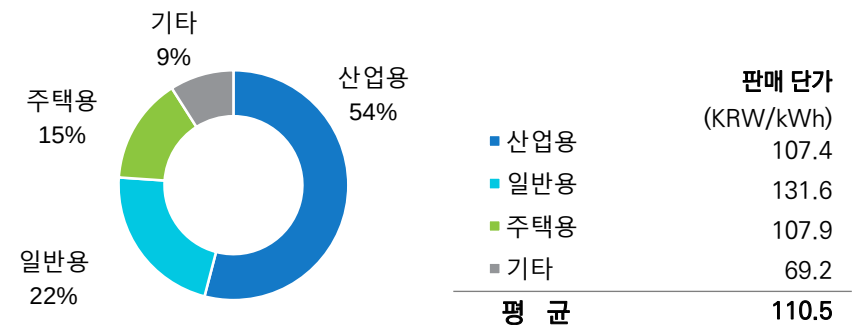


■ 2021년 이후 전망치 : 제 9차 전력수급기본계획에 근거

## 종별 전력판매 증가율 (2020년 누적)



## 종별 판매량 비중 및 단가 (2020년 누적)

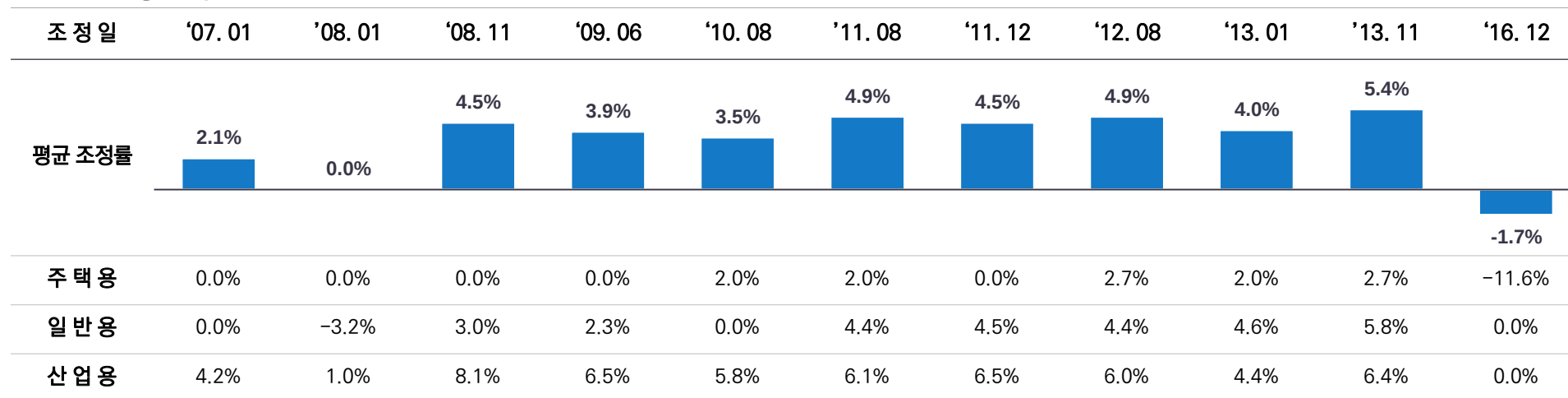


전력판매 정보 : 영업통계 기준



# 전기요금

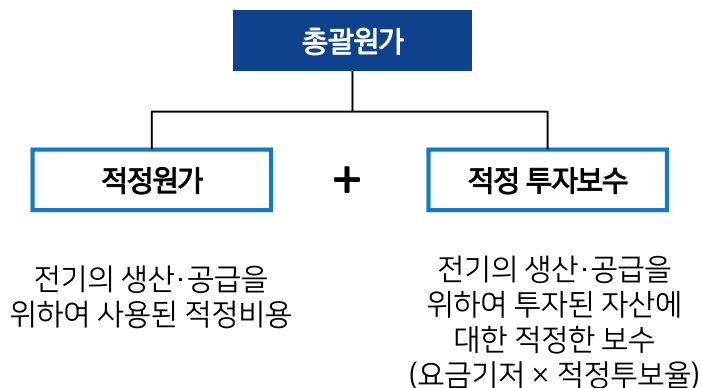
## 전기요금 조정 실적



참고: <sup>1</sup> '16년 이후 현재까지 전기요금 조정 미시행; <sup>2</sup> '19년 하계(7,8월) 누진제 할인 정례화(1,2단계 누진 사용량 구간 범위 각 100kWh 및 50kWh 확대)

## 전기요금 산정방식

- 전기요금은 전기공급에 소요된 총괄원가를 보상하는 수준에서 결정하는 것을 원칙으로 함



## 전기요금 구조

- 기본요금 + 전력량요금(기준연료비, 기타비용) + 기후환경요금 ± 연료비 조정요금

### 기후환경요금

- ✓ 깨끗하고 안전한 에너지 제공에 소요되는 비용 (RPS, ETS, 석탄발전 감축비용)
- ✓ 부과방식 : 기후환경요금단가 × 사용전력량

### 연료비조정요금

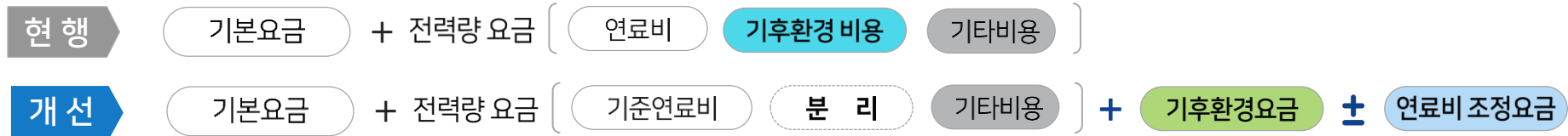
- ✓ 연료비 변동분 (석탄, 천연가스, 유류)을 반영하는 요금
- ✓ 부과방식 : 연료비조정단가\*(실적연료비-기준연료비) × 사용전력량

\*연료비 조정단가는 3개월마다 변동

\*\* 비상시 유보에 따른 미적용 금액과 상·하한 초과 금액 등은 총괄원가에 누계 반영

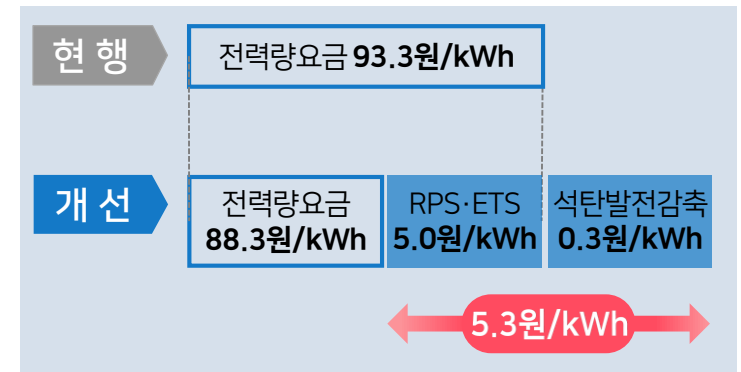
# 원가 연계형 요금 체계 도입

## 원가 연계형 요금체계



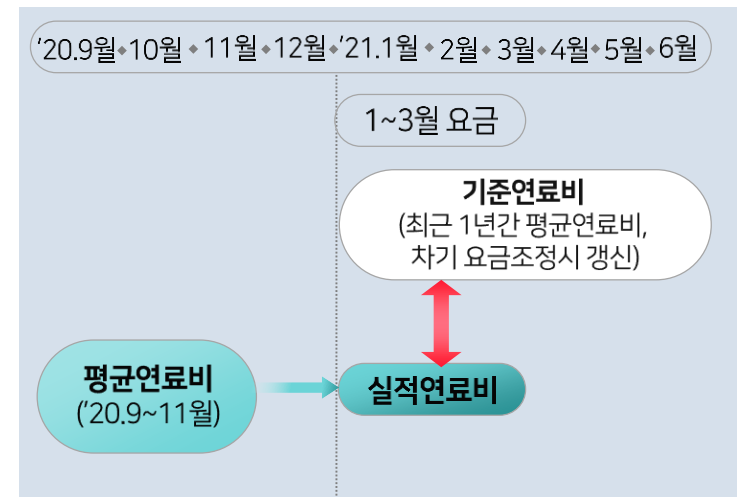
## 기후환경요금 분리 부과

- 부과방안** 기존 요금에서 RPS·ETS 비용을 분리, 석탄발전 감축비용을 추가하여 “기후환경요금”으로 부과
- 단가산정** 연간 RPS·ETS 비용·석탄발전 감축비용을 각각 연간 예상판매량으로 나눈 값을 합산  
✓ '21년 적용 기후환경요금 단가: 5.3원/kWh
- 전력량요금 단가조정** 현행 요금에 반영되어 있는 RPS·ETS 비용 분리 위해 전력량요금 단가를 5.0원/kWh(RPS·ETS 비용단가) 일괄 차감 조정



## 연료비 조정 요금

- 요금구조** 연료비 변동분 발생시 사용전력량에 비례하여 연료비조정요금으로 매 분기 반영
- 연동대상** 석탄, 천연가스, 유류 (원전연료 및 국내탄 제외)
- 적용방식** 기준 연료비와 실적연료비의 차액으로 산출한 연료비 조정단가를 1개월 사전안내 후 3개월 단위로 반영
- 변동성완화** 연료비 급등락시 소비자 부담을 완화하기 위해 연료비 조정단가 상·하한(±5원/kWh)을 설정하고 조정범위(±1~3원/kWh) 제한, 비상시 전체 또는 일부 청구를 유보할 수 있는 조항 마련



※ 연료비 조정단가 산정자료를 적용월의 직전월 16일까지 정부 제출, 직전월 20일까지 별도 의견이 없는 경우 조정단가

# 주택용 전기요금제도 및 특례할인 제도 개선

## 주택용 필수사용공제 할인제도 개선

### 현행

월 200kWh 이하 사용가구 4천원(저압) 할인

- ✓ 저소득층 지원 취지와 달리 1~2인 중위소득 이상 가구에 혜택이 집중된 제도의 합리적 개선으로 타 소비자로의 요금부담 전가 최소화 및 취약계층 실질적 지원 강화 필요

### 개선

‘21.7월부터 할인금액 축소(50%) 후 ‘22.7월 폐지

- ✓ 월 200kWh 이하 사용 복지할인 가구에 대해 현행 할인 (월4천원/2.5천원) 제공

일몰 기한이 이미 설정된 제도는 기한 도래 시 폐지, 기한이 없는 제도는 종료 기한 설정 후 폐지

## ‘20년 특례할인 정상화

### ESS

ESS 방전을 통한 피크 저감 기여분의 3배 기본요금 할인 ⇒ 1배 할인으로 축소 (~‘26년 3월)  
전력량요금 50% 할인제공 종료 (‘20년 12월 일몰)

### 신재생

10kW 초과 설비 할인 종료 (‘20년 12월 일몰)  
10kW 이하 설비 할인기간 3년 연장

## ‘19년 특례할인 정상화

### 전통시장

기존 전통시장 도·소매업 고객 대상 월 전기요금의 5.9%할인을 종료 (‘19년 12월 일몰)

### 전기차

전기차 소유자 및 충전서비스 제공사업자의 충전 설비 대상의 기본요금 면제, 전력량 요금 50% 할인 개편

- ✓ ‘21년 6월까지 기본요금 50%, 전력량요금 30% 할인
- ✓ ‘22년 6월까지 기본요금 25%, 전력량요금 10% 할인
- ✓ ‘22년 7월 이후 할인 종료

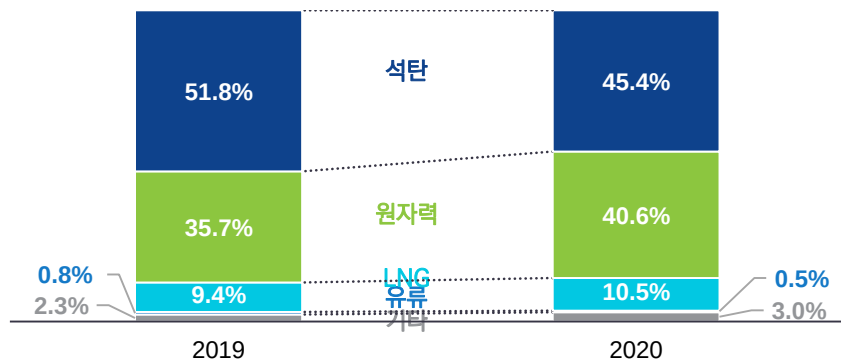
### 주택용 절전할인

직전 2개년 동월 평균 사용 전력량 대비 20% 이상 절감한 주택용 고객 대상 할인 제공 종료 (‘19년 12월 일몰)

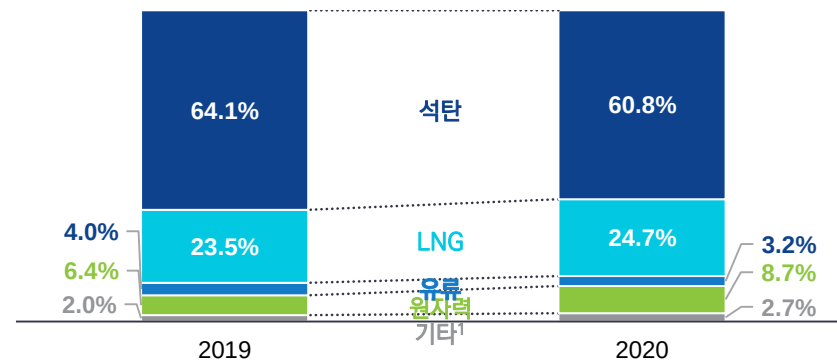


# 연료비 현황

## 발전량 믹스 (전력그룹사)



## 연료비 믹스



## 연료비 단가 & 원달러 환율

|             | 2019    | 2020    | 전년대비   |
|-------------|---------|---------|--------|
| 석탄 (천원/톤)   | 137.8   | 126.9   | -7.9%  |
| LNG (천원/톤)  | 723.7   | 551.9   | -23.7% |
| 유류 (원/리터)   | 639.2   | 574.3   | -10.1% |
| 기말환율 (원/달러) | 1,157.8 | 1,088.0 | -6.0%  |

## 연료비 총액

| (십억원)           | 2019   | 2020   | 전년대비   |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 석탄              | 11,685 | 8,979  | -23.2% |
| LNG             | 4,284  | 3,643  | -15.0% |
| 유류              | 737    | 468    | -36.6% |
| 원자력             | 1,163  | 1,288  | 10.7%  |
| 기타 <sup>1</sup> | 370    | 399    | 8.0%   |
| Total           | 18,239 | 14,777 | -19.0% |

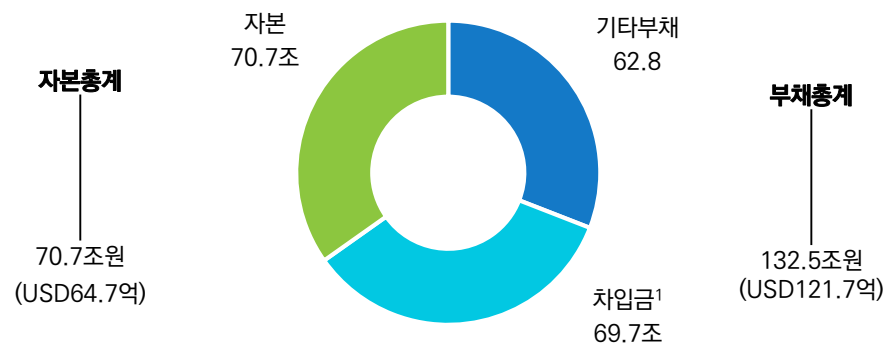
참고: <sup>1</sup> 수력발전, 신재생에너지 등



### III. 재무 현황

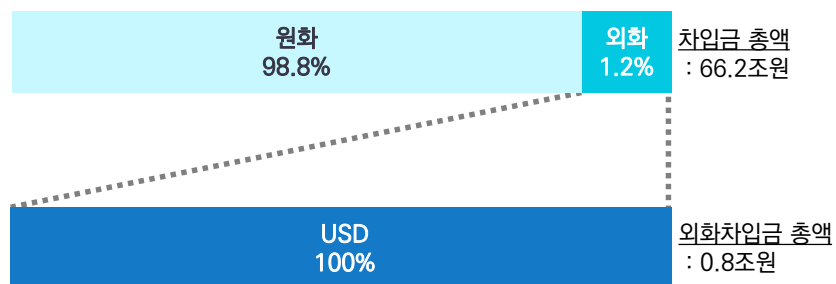
# 자본구조

## 자본 구조



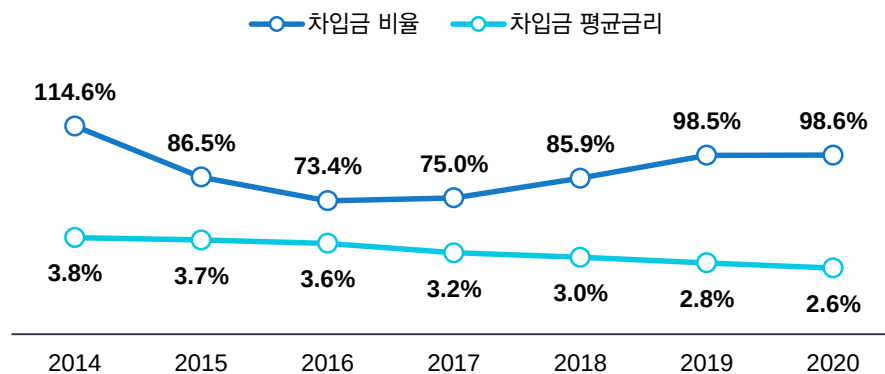
<sup>1</sup> 스왑 전

## 통화별 차입금<sup>23</sup>



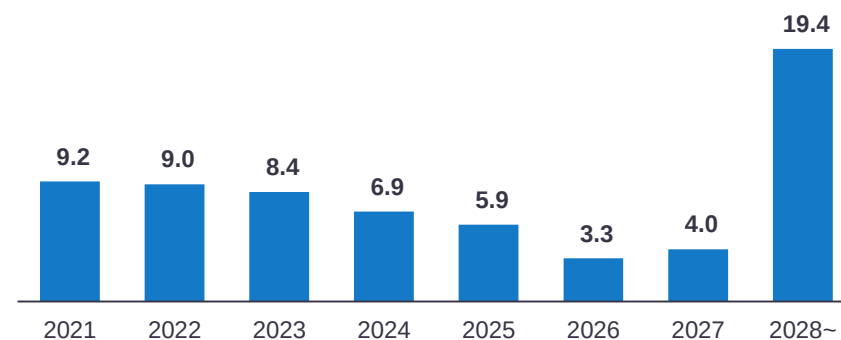
<sup>2</sup> 고정금리 : 변동금리 비중 = 99 : 1; <sup>3</sup> KEPCO 및 발전6사 스왑 후 합계

## 차입금 비율 및 평균금리



## 차입금 상환 스케줄

(단위 : 조원) ■ 차입금



작성기준 : 2020년 말, KEPCO 및 발전6사  
(원/달러 환율 : 1,088.0)



# 2020년 누적 손익 실적

| (단위 : 십억원)            | 2019          | 2020          | 증감률           |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>1. 매출액</b>         | <b>59,173</b> | <b>58,569</b> | <b>-1.0%</b>  |
| 전기판매수익                | 55,939        | 55,731        | -0.4%         |
| 기    타                | 3,234         | 2,838         | -12.2%        |
| <b>2. 매출원가/판매비</b>    | <b>60,449</b> | <b>54,483</b> | <b>-9.9%</b>  |
| 연    료    비           | 18,261        | 14,794        | -19.0%        |
| 전    력    구    입    비 | 18,270        | 15,725        | -13.9%        |
| 감    가    상    각    비 | 9,648         | 9,939         | 3.0%          |
| 수    선    유    지    비 | 2,299         | 2,545         | 10.7%         |
| 지    급    수    수    료 | 1,012         | 744           | -26.4%        |
| 경    상    개    발    비 | 736           | 701           | -4.8%         |
| 기타 영업비용               | 10,224        | 10,035        | -1.8%         |
| <b>3. 영업이익</b>        | <b>-1,277</b> | <b>4,086</b>  | <b>420.1%</b> |
| 기타 수익                 | 393           | 393           | -0.1%         |
| 기타 비용                 | 242           | 418           | 72.7%         |
| 기타 손익                 | -582          | 36            | 106.2%        |
| 금융 손익                 | -1,773        | -1,387        | 21.8%         |
| 지분법 손익                | 214           | 283           | 32.0%         |
| 세전 이익                 | -3,266        | 2,993         | 191.7%        |
| 법인세 비용                | -1,002        | 899           | 189.7%        |
| <b>4. 연결 순손익</b>      | <b>-2,264</b> | <b>2,094</b>  | <b>192.5%</b> |
| 지배지분 순이익              | -2,346        | 1,993         | 185.0%        |
| 비지배지분 순이익             | 82            | 101           | 23.4%         |

## 주요 증감 내역

- 매출액 : 59.2조원(FY19) → 58.6조원(FY20) **1.0 % 감소**
  - 장마기간 장기로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 판매량 2.2% 감소, 전기판매수익 1.1% 감소
- 연료비 / 전력구입비 : 36.5조원(FY19) → 30.5조원(FY20) **16.5% 감소**
  - 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG 연료비 단가 하락에 따른 전력구입단가 하락
- 영업이익 : -1.3조원(FY19) → 4.1조원(FY20) **흑자전환**
- 순손익 : -2.3조원(FY19) → 2.1조원(FY20) **흑자전환**

K-IFRS 연결 기준

# 2019년 누적 손익 실적

| (단위 : 십억원)         | 2018          | 2019          | 증감률            |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>1. 매출액</b>      | <b>60,628</b> | <b>59,173</b> | <b>-2.4%</b>   |
| 전기판매수익             | 56,842        | 55,939        | -1.6%          |
| 기     타            | 3,786         | 3,234         | -14.6%         |
| <b>2. 매출원가/판매비</b> | <b>60,836</b> | <b>60,449</b> | <b>-0.6%</b>   |
| 연   료   비          | 20,093        | 18,261        | -9.1%          |
| 전   력   구   입   비  | 18,307        | 18,270        | -0.2%          |
| 감   가   상   각   비  | 9,094         | 9,648         | 6.1%           |
| 수   선   유   지   비  | 2,219         | 2,299         | 3.6%           |
| 지   급   수   수   료  | 1,189         | 1,012         | -14.9%         |
| 경   상   개   발   비  | 724           | 736           | 1.6%           |
| 기타 영업비용            | 9,209         | 10,224        | 11.0%          |
| <b>3. 영업이익</b>     | <b>-208</b>   | <b>-1,277</b> | <b>-513.7%</b> |
| 기타 수익              | 375           | 393           | 4.8%           |
| 기타 비용              | 231           | 242           | 4.6%           |
| 기타 손익              | -621          | -582          | 6.2%           |
| 금융 손익              | -1,674        | -1,773        | -5.9%          |
| 지분법 손익             | 358           | 214           | -40.2%         |
| 세전 이익              | -2,001        | -3,266        | -63.2%         |
| 법인세 비용             | -826          | -1,002        | -21.3%         |
| <b>4. 연결 순손익</b>   | <b>-1,175</b> | <b>-2,264</b> | <b>-92.7%</b>  |
| 지배지분 순이익           | -1,315        | -2,346        | -78.4%         |
| 비지배지분 순이익          | 140           | 82            | -41.5%         |

## 주요 증감 내역

- **매출액 : 60.6조원 → 59.2조원**
  - 냉난방수요 감소, 경기부진 등으로 판매량(1.1%), 판매수익(1.6%) 감소
  - UAE 원전사업수익 등 해외사업 수익 감소
- **연료비·전력구입비 : 38.4조원 → 36.5조원**
  - 원전 계획예방정비 순차적 종료로 원전이용률 상승, 신고리#4호기 상업운전 개시
  - LNG 개별소비세 인하로 SMP 하락
- **영업손익 : △ 0.2조원 → △1.3조원**
  - 전년 대비 매출액 감소(2.4% ↓) 및 감가상각비(6.1% ↑), 기타 영업비용 (11.0% ↑) 증가로 영업적자 지속
- **순손익 : △ 1.2조원 → △ 2.3조원**

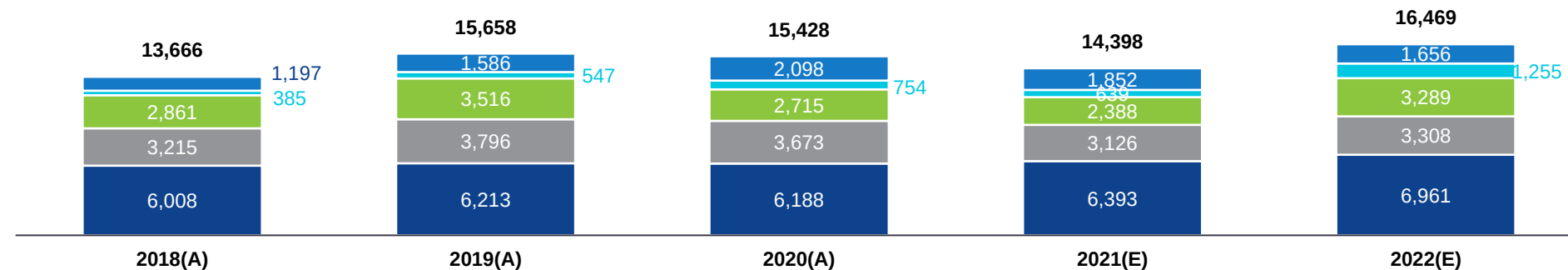
K-IFRS 연결기준

# 설비투자 계획

## 투자비 집행계획<sup>1</sup>

(단위 : 십억원)

■ 송배전 설비 ■ 원자력 발전설비 ■ 화력 발전설비 ■ 신재생 발전설비 ■ 기타(IT/무형자산 등)



## 발전소 건설 계획

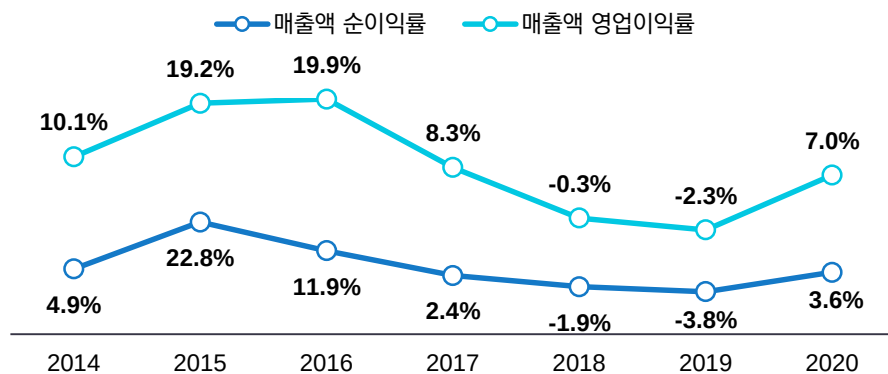
(단위 : MW)

|        |                  | 현재 설비용량             |      | 연도별 순증가 설비용량 <sup>2</sup> |        |       |        |        |           |             | 최종 설비용량     |      |
|--------|------------------|---------------------|------|---------------------------|--------|-------|--------|--------|-----------|-------------|-------------|------|
|        |                  | '20년 말(잠정)          | %    | 2021                      | 2022   | 2023  | 2024   | 2025   | 2026-2034 | 합 계         | '34년 말      | %    |
| 한전그룹   | 원자력 <sup>3</sup> | 23,250 (24)         | 18%  | 1,400                     | 1,400  | 750   | 450    | -1,900 | -5,950    | -3,850 (-7) | 19,400 (17) | 10%  |
|        | 석탄               | 33,161              | 26%  | -620                      | -      | -     | -1,120 | -2,000 | -9,600    | -13,340     | 19,821      | 10%  |
|        | L N G            | 17,905              | 14%  | -                         | 495    | 585   | 842    | 2,000  | 7,800     | 11,722      | 29,627      | 15%  |
|        | 신재생              | 2,288 <sup>4</sup>  | 2%   | 하단 참조                     |        |       |        |        |           |             | 2,288       | 1%   |
|        | 유류/양수/기타         | 6,086               | 5%   | -                         | -1,200 | -     | -      | -      | 1,800     | 600         | 6,686       | 35%  |
|        | 소계               | 82,690              | 65%  | 780                       | 695    | 1,335 | 172    | -1,900 | -5,950    | -4,868      | 77,822      | 40%  |
| IPP/집단 | 석탄               | 2,693               | 2%   | 2,084                     | 1,040  | 2,090 | 1,202  | -      | -         | 6,416       | 9,109       | 5%   |
|        | L N G            | 23,264              | 8%   | 18                        | 1,495  | 404   | 2,564  | 498    | 48        | 5,027       | 28,291      | 15%  |
|        | 신재생              | 16,987 <sup>4</sup> | 13%  | 하단 참조                     |        |       |        |        |           |             | 16,987      | 9%   |
|        | 기타               | 1,128               | 1%   | -                         | -      | 25    | -102   | -      | -         | -77         | 1,051       | 0.5% |
|        | 소계               | 44,072              | 34%  | 2,102                     | 2,535  | 750   | 3,664  | 498    | 48        | 11,366      | 55,438      | 29%  |
| 사업자미정  | L N G            | -                   | -    | -                         | -      | -     | -      | -      | 1,000     | 1,000       | 1,000       | 0.5% |
|        | 신재생              | -                   | -    | 4,660                     | 4,640  | 5,220 | 5,520  | 5,625  | 31,973    | 57,638      | 57,638      | 30%  |
|        | 기타               | -                   | -    | -4                        | -      | -     | 98     | -      | -         | 94          | 94          | -    |
|        | 소계               | 1,011               | 1%   | 4,656                     | 4,640  | 5,220 | 5,618  | 5,625  | 32,973    | 58,732      | 59,743      | 31%  |
| 총계     |                  | 127,773             | 100% | 7,538                     | 7,870  | 9,074 | 9,454  | 4,223  | 27,071    | 65,230      | 193,003     | 100% |

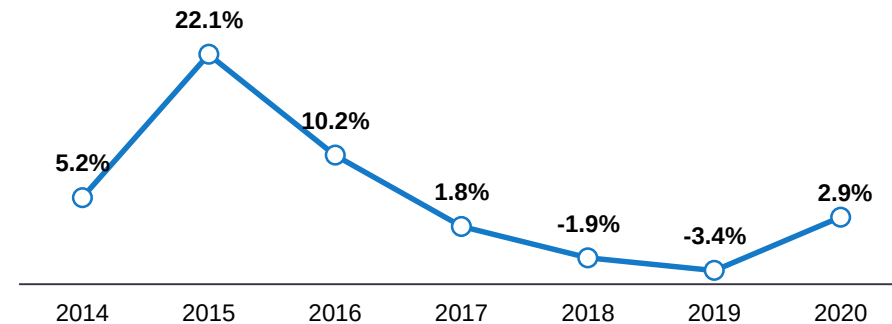


# 재무 비율

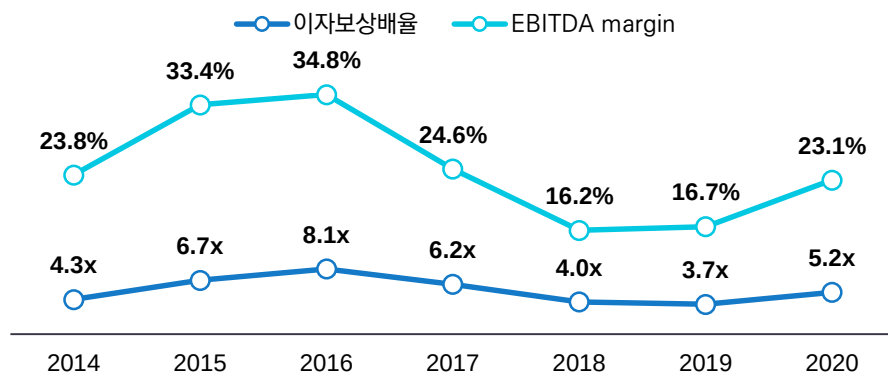
## 매출액 영업이익률<sup>1</sup> & 매출액 순이익률<sup>2</sup>



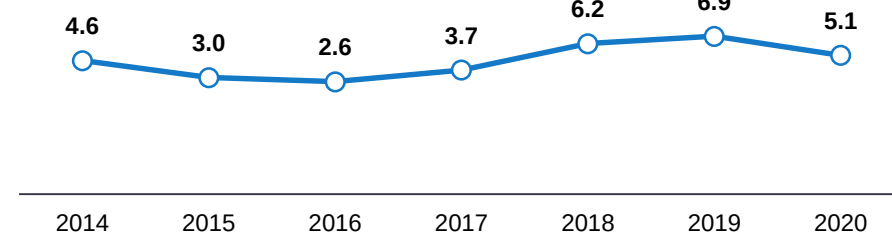
## 자기자본 순이익률 (ROE)<sup>3</sup>



## EBITDA margin<sup>4</sup> & 이자보상배율<sup>5</sup>



## Debt/EBITDA<sup>6</sup>



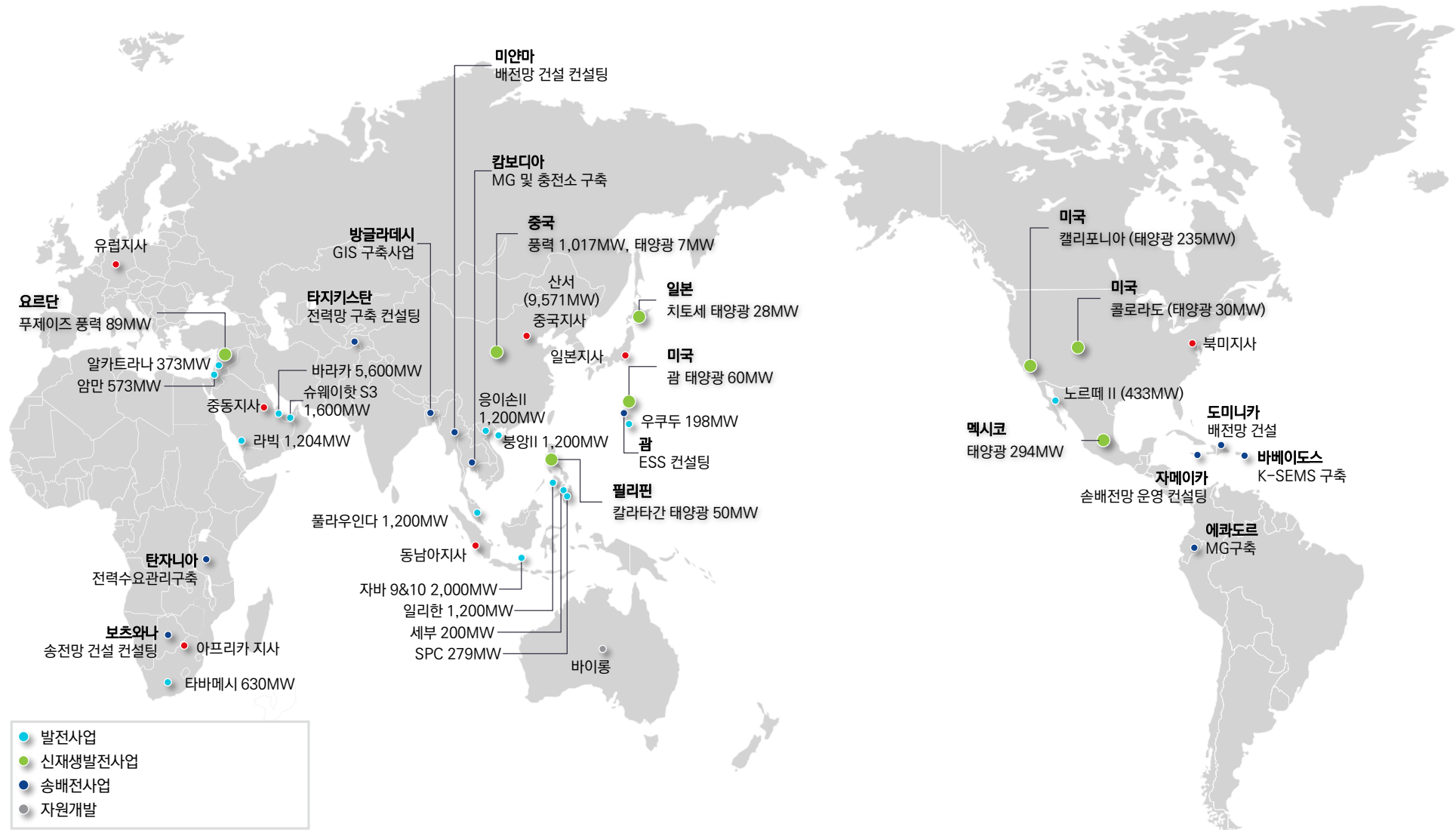
참고 : K-IFRS 연결기준; <sup>1</sup> 매출액 영업이익률 : 영업이익 / 매출액; <sup>2</sup> 매출액 순이익률 : 순이익 / 매출액; <sup>3</sup> 자기자본 순이익률(ROE): 지배주주 순이익 / 지배주주 자본총계 평균; <sup>4</sup> EBITDA margin: EBITDA / 매출액; <sup>5</sup> 이자보상배율: EBITDA / 이자비용; <sup>6</sup> Debt/EBITDA는 연간기준 자료만 제공



## IV. 해외사업 현황

# 해외사업 현황

26개국 48개 프로젝트



참고 : '20년 말 기준



# 해외사업 현황

26개국 48개 프로젝트

## 발전사업 (24개)

| 운영 중 사업  |            |         |         | 총 설비용량 (MW)   | KEPCO 설비용량 (MW) | 사업기간            |
|----------|------------|---------|---------|---------------|-----------------|-----------------|
| 필리핀      | 일리한        | BOT     | 가스복합화력  | 1,200         | 612             | Jun-02 ~ Jun-22 |
| 필리핀      | 세부         | BOO     | 석탄 화력   | 200           | 120             | Jun-11 ~ Jun-36 |
| 필리핀      | SPC (Naga) | M&A     | 석탄/디젤화력 | 225           | 90              | Feb-06 ~        |
| 필리핀      | 칼라타간       | M&A/BOO | 태양광     | 50            | 19              | Dec-18~         |
| 중 국      | 신재생        | BOO     | 풍력 발전   | 1,017         | 407             | Dec-06 ~ Jun-26 |
| 중 국      | 신재생        | BOO     | 태양광     | 7             | 3               | Dec-17 ~ Dec-42 |
| 중 국      | 산서성        | BOO     | 석탄 화력   | 9,571         | 3,253           | Apr-07 ~ Apr-57 |
| 요르단      | 알카트라나      | BOO     | 가스복합화력  | 373           | 298             | Jan-11 ~ Jan-36 |
| 요르단      | 암만         | BOO     | 디젤 화력   | 573           | 344             | Aug-14 ~ Aug-39 |
| 요르단      | 푸제이즈       | BOO     | 풍력      | 89            | 89              | Jul-19 ~ Jul-39 |
| 사우디 아라비아 | 라빅         | BOO     | 중유 화력   | 1,204         | 482             | Apr-13 ~ Apr-33 |
| 멕시코      | 노르테 2      | BOO     | 가스복합화력  | 433           | 242             | Dec-13 ~ Dec-38 |
| 미국       | 콜로라도       | M&Q/BOO | 태양광     | 30            | 15              | Apr-17 ~ Mar-31 |
| 미국       | 캘리포니아      | M&Q/BOO | 태양광     | 235           | 118             | Mar-18 ~ Aug-52 |
| UAE      | 슈웨이hat S3  | BOO     | 가스복합화력  | 1,600         | 314             | Jul-14 ~ Jul-39 |
| UAE      | 바라카 원전     | EPC/O&M | 원자력     | 5,600         | 1,008           | Dec-09 ~ May-77 |
| 일본       | 치토세        | BOO     | 태양광     | 28            | 22              | Jul-17 ~ Jul-42 |
| 베트남      | 응이손        | BOT     | 석탄 화력   | 1,200         | 600             | Jul-22 ~ Jul-47 |
| 멕시코      | 태양광        | BOO     | 태양광     | 294           | 112             | Aug-20 ~ Aug-55 |
| 미국       | 괌          | BOO     | 태양광     | 60            | 60              | Dec-21 ~ Dec-45 |
| 인도네시아    | 자바 9&10    | BOT     | 석탄      | 2,000         | 300             | Nov-24 ~ Nov-48 |
|          |            |         |         | <b>25,989</b> | <b>8,508</b>    |                 |
| 미국       | 괌          | BOO     | 가스복합    | 198           | 119             |                 |
| 말레이시아    | 풀라우인다      | BOO     | 가스복합화력  | 1,200         | 300             | 계약              |
| 베트남      | 붕양2        | BOT     | 석탄      | 1,200         | 480             |                 |

자원사업 (1개) : 호주 바이롱 유연탄 광산

송배전사업 (23개) : 보츠와나 송전망 건설 컨설팅, 도미니카 배전망 건설 등

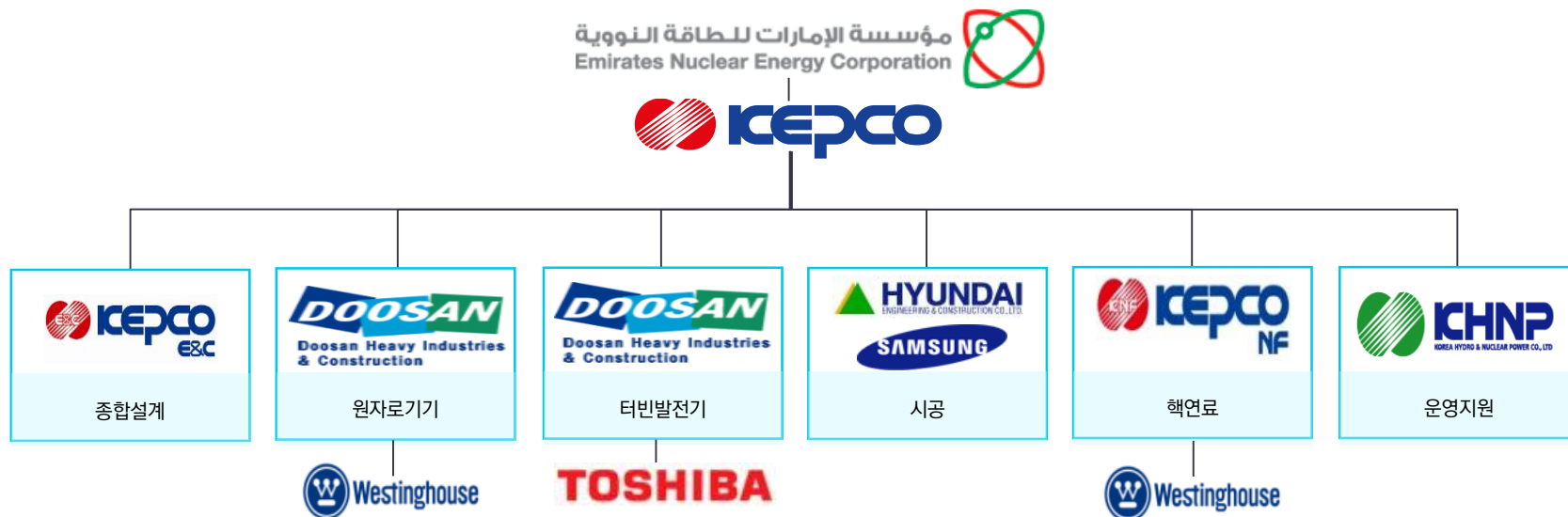
참고 : 2020년 말 기준

# UAE 원자력발전소 EPC 사업

## 사업개요

- 사업용량 : 5,600MW (APR<sup>1</sup> 1400, 4기)
- 계약금액 : USD 191 억
  - UAE 현지 물가상승 등 경상비 인상부문 보상조건
- 사업기간 : 2009년 12월 ~ 변경일정 협의중
- 주요내용
  - 원자력발전소 4기 설계 및 건설
  - 원전연료 공급
  - 기술지원
  - 교육

## 주요 사업참여자 및 역할





## V. ESG



# 기후변화 대응 노력

## 중점 추진사항

- 중장기 경영목표 내 '에너지 전환 선도' 포함

| 전략목표       | 목표지표                                                                                             |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 에너지 전환 선도  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 신재생 발전 누적 구축 용량</li> <li>■ 재생에너지 계통연계 인프라 확충</li> </ul> |
| 글로벌 신시장 개척 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외 신재생 발전설비 용량</li> </ul>                               |

- 기후변화 관련 정보공개 확대
  - CDP(Carbon Disclosure Project) 정보 공개중 (2008년~)
  - TCFD 및 SASB 기준 정보 공개중 (2020년~)
- 글로벌 그린본드 발행 (2019년 및 2020년 각 5억불)
  - 신재생에너지 및 전기차 충전 인프라 등 관련 그린 프로젝트 투자에 활용

## 석탄 발전 감축 계획

### 연도별 석탄발전 설비계획

| (단위 : GW) | 2020 | 2021 | '22~'23 | '24  | 2034  |
|-----------|------|------|---------|------|-------|
| 설비 용량     | 33.2 | 32.6 | 32.6    | 31.5 | 19.8  |
| 순 증감      |      | -0.6 |         | -1.1 | -11.7 |

※ 제9차 전력수급기본계획 기준

- 노후석탄발전소 폐지 : 4기(0.7GW) 폐지 완료 / 6기(2.6GW) 폐지 예정
- 신규 석탄발전소 건설 : 신서천1호기 (1GW, 2013년 건설계획 확정)
- 석탄발전 LNG 전환 및 신규 해외석탄사업 미참여 등

## 온실가스 감축 목표

### 전력그룹사 2030년 온실가스 131백만톤 감축 목표

| (단위 : 백만톤) | '17년 배출량 | '30년 감축목표 | '30년 감축률 |
|------------|----------|-----------|----------|
| 국가 전체      | 709      | 536       | 24.4%    |
| 전환 부문      | 252      | 193       | 23.7%    |
| 전력그룹사      | 211      | 131       | 37.9%    |

- 노후석탄 폐지 및 석탄 LNG전환
- 석탄발전 일시 가동중지 및 상한제약
- 신서천 1호기 외 신규 석탄발전소 미건설

## 신재생 발전 확대 목표

### 연도별 신재생에너지 건설 계획

| (단위 : GW) | 2019 | ~2022           | ~2026           | 2030            |
|-----------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 국가 전체     | 15.1 | 27.5<br>(+12.4) | 63.8<br>(+36.3) |                 |
| 전력그룹사     | 1.4  | 7.8<br>(+6.4)   | 18.7<br>(+10.9) | 42.6<br>(+23.9) |

※ 전력그룹사 재생에너지 3020 로드맵 기준

- '30년까지 재생에너지 41.2GW 건설계획
- 신재생 확산을 위해 RPS 프로그램 이행중 (의무비율 '20년 7% → '21년 9%)
- 신재생에너지 접속 대기 해소를 위한 계통연계 인프라 확충
- 녹색 프리미엄 제도 등 RE100 이행 여건 조성 노력

# 지배구조

## 이사회 운영

|                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>이사회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>상임이사 7명 / 비상임이사 8명</li> <li>의장 : 김좌관 (비상임이사)</li> </ul>                                             |
| <b>감사위원회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>비상임 2인, 상임 1인 (위원장 : 비상임)</li> <li>업무·회계감사 실시 및 결과 이사회에 보고, 외부 감사인 선임 승인 및 기타 감사 업무 수행</li> </ul> |
| <b>임원추천위원회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>비상임 및 외부위원 5~15인 (위원장 : 호선으로 선출)</li> <li>사장 또는 상임감사위원 후보자 모집방법 결정, 임원후보자 심사 및 추천</li> </ul>    |
| <b>ESG위원회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>비상임 3인</li> <li>ESG 경영강화 및 추진에 대한 관리감독</li> </ul>                                                |

### ■ 이사회 운영 성과 (2019년)

|                                                                                                                    |                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>이사회 개최</b><br><br><b>13회</b> | <b>의결안건</b><br><br><b>36건</b> | <b>보고안건</b><br><br><b>8건</b> | <b>이사회참석률</b><br><br><b>92%</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 이사회 구성

| 구 분               | 성 명 | 생년 (성별) | 임기            | 직책            | 전문분야    | 비고               |
|-------------------|-----|---------|---------------|---------------|---------|------------------|
| 상임<br>이사<br>(7명)  | 김종갑 | '51 (남) | '18.4~'21.4   | 사장            | 에너지/전력  |                  |
|                   | 최영호 | '65 (남) | '20.11~'22.11 | 상임감사          | 감사      | 감사위원             |
|                   |     | 공 석     |               | 기획부사장         | 에너지/전력  |                  |
|                   | 임현승 | '60 (남) | '18.7~'21.9   | 원전사업<br>부사장   | 에너지/전력  |                  |
|                   | 이현빈 | '63 (남) | '20.9~'22.9   | 경영지원<br>총괄본부장 | 에너지/전력  |                  |
|                   | 이종환 | '60 (남) | '20.11~'22.11 | 사업총괄<br>본부장   | 에너지/전력  |                  |
|                   |     | 공 석     |               | 전력그리드<br>본부장  | 에너지/전력  |                  |
| 비상임<br>이사<br>(8명) | 김좌관 | '60 (남) | '18.4~'21.4   |               | 에너지/환경  | 이사회 의장           |
|                   | 양봉렬 | '52 (남) | '18.4~'21.4   |               | 에너지/학술  |                  |
|                   | 정연길 | '66 (남) | '18.4~'21.4   |               | 에너지/신소재 | 감사위원             |
|                   | 노금선 | '62 (여) | '18.6~'21.6   |               | 금융/회계   | 감사위원장<br>(회계전문가) |
|                   | 최승국 | '65 (남) | '18.6~'21.6   |               | 에너지/신재생 |                  |
|                   | 박종배 | '63 (남) | '20.1~'22.1   |               | 에너지/전기  |                  |
|                   | 성시현 | '60 (남) | '20.6~'22.6   |               | 에너지     |                  |
|                   | 방수란 | '87 (여) | '20.9~'22.9   |               | 법률      |                  |

# 부록

## IR 연락처

### 나주 본사

조윤희 차장  
재무처 국제금융부  
+82-61-345-4211  
[yoonhye.cho@kepco.co.kr](mailto:yoonhye.cho@kepco.co.kr)

이윤주 차장  
재무처 국제금융부  
+82-61-345-4213  
[yoonjue.lee@kepco.co.kr](mailto:yoonjue.lee@kepco.co.kr)

장서은 차장  
재무처 국제금융부  
+82-61-345-4214  
[vice0314@kepco.co.kr](mailto:vice0314@kepco.co.kr)

문가영 대리  
재무처 국제금융부  
+82-61-345-4212  
[gayoungmoon@kepco.co.kr](mailto:gayoungmoon@kepco.co.kr)

### 뉴욕 북미지사

양시영 차장  
북미지사  
Office : +201-482-8182  
Cell : +201-625-2131  
[sunsean@kepco.co.kr](mailto:sunsean@kepco.co.kr)