



# 제10차 전력수급기본계획 실무안 공개

2022.09.06

## [1] 제10차 전력수급기본계획 실무안 언론 브리핑

전력수급기본계획의 자문기구인 총괄분과위원회는 2022년 8월 30일 (화) 언론브리핑을 통해 제10차 전력수급기본계획의 실무안(이하 “본 실무안”)을 공개하였습니다. 전력수급기본계획은 전기사업법 제25조에 따라 전력수급의 안정을 위해 전력수요를 예측하고 이에 따른 전력설비와 전원구성을 설계하는 중장기(15년) 계획입니다. 산업통상자원부는 본 실무안을 기반으로 국회상임위 보고, 공청회 의견수렴 등의 후속절차를 진행하고 전력 정책 심의회의 심의를 거쳐 제10차 전력수급기본계획을 확정할 예정입니다.

## [2] 주요 내용

본 실무안은 2036년의 최대전력수요를 117.3GW로 전망하고, 2030년 전원별 발전량 비중은 원전 32.8%, 석탄 21.2%, LNG 20.9%, 신재생에너지 21.5% 등으로 계획하였습니다. 구체적으로, 원전은 현재 운영 중에 있는 12기의 계속 운전 및 6기의 신규 원전 건설을 반영하여, 2021. 10. 발표된 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안 (이하 “NDC 상향안”)에 비하여 그 비중을 대폭 상향(24.9%→32.8%)하였으며, 신재생에너지는 주민수용성 및 실현가능성 등을 감안하여 NDC 상향안에 비하여 크게 하향(30.2%→21.5%)하였고, LNG발전의 경우 NDC 상향안에 비하여 소폭 조정(19.5%→20.9%)하였습니다.

또한 정부는 단계적 가격입찰제도\* 및 양방향 입찰제도\*\*의 도입을 추진할 계획이며, 단일시장의 리스크를 분산하고 전력시장의 다원화를 위하여 선도시장을 개설하고 실시간 및 보조서비스 시장을 도입할 계획이라고 합니다. 그리고 재생에너지와 관련하여 개별 PPA의 허용 범위를 점진적으로 확대함으로써, 그 동안 법령에 의하여 단일하게 규율되어 왔던 재생에너지 전력시장 요금의 결정 및 규제 거버넌스에 대하여 독립성 및 전문성을 강화하고자 하였습니다.

\* 가격입찰제도(PBP): 현행 변동비반영시장(CBP)과 달리 발전사가 직접 가격을 입찰해 낙찰 받은 발전기를 통해 시장에서 전력을 거래하는 제도

\*\* 양방향입찰제도: 전력 공급측뿐만 아니라 수요측도 입찰하는 제도

## [3] 시사점

본 실무안에 따르면 10차 전력수급기본계획의 핵심은 ‘탈원전 폐기’와 ‘에너지 안보 강화’입니다. 특히 우크라이나 사태로 세계적인 에너지 대란이 예상되는 만큼, 이러한 에너지 위기 대응을 위해 기존 원전의 계속 운전과 신규 원전 건설을 통한 우리나라의 에너지 자립도를 높인다는 계획을 제시한 것으로 분석됩니다.

원전의 경우, 제9차 전력수급기본계획 및 NDC 상향안에 비해 비중이 크게 증가하였습니다. 이는 현 정부의 탈원전정책 폐기 방향성에 발맞춘 것으로 보입니다. 이와 관련하여, 방사성 폐기물 처리시설 설치 문제, 주민수용성 확보 문제 등이 원자력 발전 확대와 관련한 주요 이슈로 제기될 것으로 예상됩니다.

신재생 에너지의 경우, NDC 상향안에 비해 비중이 크게 감소하였습니다(제9차 전력수급기본계획에 비해서는 소폭 증가). 이는 NDC 상향안이 제시한 목표치가 지나치게 비현실적이라는 반성에서 비롯된 것으로 보이나, 이와 관련하여, 해외 선진국들의 신재생에너지 산업 촉진 정책 흐름에 부합하지 않다는 다소 비판적 시각이 있는 것으로 보입니다.

LNG 발전의 경우, 9차 전력수급기본계획 및 NDC 상향안에 비해 비중이 소폭 조정되었을 뿐 별 변동이 없으나, 그간 LNG 발전사업자들 사이에서 문제되어 왔던 노후화 설비의 신규설비 대체와 관련한 사항이 포함되지 않아 신규설비 대체가 필요한 LNG발전사업자들의 반발도 예상됩니다.

이와 같이 본 실무안이 발전사업자들에 미치는 영향은 결코 작다고 볼 수 없으므로 발전사업자들 입장에서는 10차 전력수급기본계획 관련 논의 상황을 예의주시하면서 공청회 등의 의견 수렴 과정에 적극적으로 참여하여 의견을 개진 할 필요가 있을 것입니다.

위 내용에 대해 궁금하신 사항이 있거나 도움이 필요하신 경우 언제든지 아래 연락처로 연락하여 주시면 보다 자세한 내용을 상담 드리도록 하겠습니다. 저희 **법무법인(유) 세종의 프로젝트·에너지 그룹**은 체임버스(Chambers) 프로젝트·에너지 분야 Band 1 팀이고, 신재생 에너지 관련 법령 및 제도, 자원 기업의 인수합병, 발전소 및 플랜트 건설 관련 인허가금융 등 에너지 산업 전반에 관하여 가장 깊이 있는 자문을 제공하고 있습니다.

[\[English version\]](#) Proposed Changes to Energy Mix

## 관련구성원

**이상현**

변호사

02-316-4068

shlee@shinkim.com

**정수용**

변호사

02-316-4345

syjung@shinkim.com

**양승규**

변호사

**류재욱**

변호사

02-316-4048  
sgyang@shinkim.com

## 조현미

변호사

02-316-1643  
hmcho@shinkim.com

02-316-1635  
jwryu@shinkim.com

## 김지연

변호사

02-316-1638  
jeokim@shinkim.com