



기후에너지환경부 출범

2025.09.30

1. 기후에너지환경부 출범 확정

2025년 9월 26일 환경부를 ‘기후에너지환경부’로 개편하는 내용 등이 담긴 정부조직법 일부개정법률안(이하 “개정안”)이 국회 본회의를 통과했습니다. 기후·에너지 현안 전담부처인 기후에너지환경부 신설은 이재명 대통령의 대선공약이었습니다. 이번 개정안 통과에 따라 기후에너지환경부의 공식 출범은 오는 10월 중 이루어질 것으로 전망됩니다.

2. 기후에너지환경부 출범에 따른 변동사항

(1) 주요 변동사항 요약

항목	내용
부처간 업무 재배치	<ul style="list-style-type: none">• 기존 산업통상자원부가 담당했던 에너지 기능을 환경부로 이관 및 기후에너지환경부로 명칭 변경• 산업통상부(기존 산업통상자원부)에는 자원산업 및 원전수출 기능 존치<ul style="list-style-type: none">- 산업통상부는 해외 원전 수출을 비롯해 석유·가스·석탄·광물산업 총괄- 원전수출 부문은 산업통상부, 원전 산업 육성·운영 부문은 기후에너지환경부 담당• 기후에너지환경부 조직 구성 변경<ul style="list-style-type: none">- 1차관은 환경, 2차관은 기후·에너지 분야 담당- 4실 16국 체제 유지- 1차관 산하 기획조정실 및 물관리정책실, 2차관 산하 기후에너지정책실 및 에너지전환정책실 배치- 에너지전환정책실 산하 전력망정책관 신설
공공기관 및 공기업 재편	<ul style="list-style-type: none">• 에너지공기업 관리 감독권 이전 및 구조조정 가능성<ul style="list-style-type: none">- 한국전력·한국수력원자력·한국전력거래소·한국에너지공단·한국지역난방공사·발전5개사 등 에너지 관련 공기업 21개 기관이 기후에너지환경부의 관리 감독을 받게 될 전망- 석탄발전 비중이 높은 발전 5사(남동·남부·동서·서부·중부)의 구조조정 가능성• 한국가스공사·한국석유공사 등 7개의 자원 분야 공공기관, 산업통상부에 잔류• 조직 개편 마무리 후 전기위원회 독립성 강화 및 전력감독원 신설 논의

재원 운용 일원화	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 산업통상자원부 소관 전력산업기반기금 및 기획재정부 소관 기후대응기금, 녹색기후기금을 기후에너지환경부로 이관 • 방사성폐기물관리기금 운용 주체 미정
-----------	---

(2) 기후환경에너지부 산하로 이관되는 발전사업 관련 주요 인·허가

근거 법률	인·허가	관련 조항
전기사업법	전기사업허가	제7조
	사업양수/법인합병(분할)/주식취득인가	제10조
	전기사업용전기설비 공사계획 인가/신고	제61조
전기공사업법	전기공사업 등록	제4조
전원개발촉진법	전원개발사업 실시계획 승인 등	제5조
집단에너지사업법	열생산시설 신설 등 허가	제6조
	집단에너지사업허가	제9조
	공급시설설치 공사계획 승인 등	제22조
해상풍력 보급 촉진 및 산업 육성에 관한 특별법 (시행 예정)	해상풍력발전사업자의 선정	제24조
	실시계획의 승인	제25조
국가기간 전력망 확충 특별법	실시계획 승인 등	제11조
분산에너지 활성화 특별법	분산에너지사업 등록	제8조
	전력계통영향평가서 검토 등	제24조
신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법	신·재생에너지 공급인증서 발급	제12조의7
수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률	청정수소 인증	제25조의2

3. 시사점

- **(통합 컨트롤타워 확립)** 기후에너지환경부가 기후·에너지 정책을 총괄하는 컨트롤타워로 설정되었습니다. 이는 환경부의 기후정책과 산업통상자원부의 에너지정책을 기후에너지환경부로 통합해 기후위기 대응과 재생에너지 확대를 일관되게 추진하겠다는 정부의 의지가 반영된 것입니다.
- **(정책 일관성 및 재생에너지 전환 가속)** 기후변화, 에너지 안보, 환경 보호 등 복합적 과제가 단일 부처에서 총괄됨으로써 정책의 일관성과 실행력을 높일 수 있을 것이라는 전망이 있습니다. 이로 인해 재생에너지 중심의 에너지 전환이 가속화될 것으로 예상되며, 온실가스 감축 목표와 재생에너지 보급 정책을 한 곳에서 조율하여 부처 간 중복이나 충돌을 줄이고, 전략적이고 효율적인 기후·에너지 로드맵을 설계할 수 있게 될 것으로 예상됩니다.
- **(인·허가 체계 변화)** 산업통상자원부·환경부·지자체로 분산되어 있던 인허가 정책 축이 재정렬됨에 따라, 심사 기준이 정비되고 절

차가 간소화되는 계기가 될 것으로 전망됩니다(가령, 발전사업허가 등과 환경영향평가가 모두 기후환경에너지부 내에서 처리됨). 사업자는 기후에너지환경부 신설에 따른 인·허가 체계 및 실무의 변화를 주시하고, 그에 맞추어 인·허가 취득 계획을 점검해 나갈 필요가 있습니다.

- **(에너지 공기업 구조 조정)** 기후에너지환경부 산하로 편입되는 에너지 관련 기관들의 구조조정 가능성이 점쳐집니다. 특히 발전5개사와 거래 관계가 있는 사업자는 발전5개사의 구조가 재편되는 경우 계약상대방이 변경되고 업무 프로세스 또한 변동될 수 있음을 고려하여 계약 관리, 담당자와의 의사소통 및 동향 파악에 유의할 필요가 있습니다.
- **(전력망 정책 강화)** 지금까지 전력망 정책은 산업통상자원부 전력정책관 산하 전력계통혁신과에서 담당해 왔는데, 기후에너지환경부 산하에서 동 조직이 전력망정책관으로 격상되었습니다. 재생에너지 확산에 따라 전력망 운영이 복잡해지는 상황에서 전문 조직을 통해 현 정부의 핵심 에너지 정책인 에너지고속도로 구축이 가속화될 수 있을 것으로 예상됩니다.
- **(원전 수출 및 자원정책의 분리)** 원전 수출과 자원 산업 정책이 산업통상부에 잔류하면서 두 부처 간 협력 체계 구축이 과제로 남습니다. 원전 운영과 안전 관리는 기후에너지환경부가 맡게 되지만 해외 수출과 자원 개발은 산업통상부가 담당하게 되어 정책 간 조정이 매우 중요하게 되었으므로, 두 부처에서 제시하는 원전·자원 정책 및 입법 추진 현황을 지속적으로 모니터링할 필요가 있습니다.

위 내용에 대해 궁금하신 사항이 있거나 도움이 필요하신 경우 언제든지 담당 변호사에게 연락하여 주시면 보다 자세한 내용을 상담하여 드리도록 하겠습니다. 저희 법무법인(유) 세종의 프로젝트·에너지 그룹은 체임버스(Chambers) 프로젝트·에너지 분야 Band 1 팀으로, 특히 신·재생 에너지 관련 법령 및 제도, 수소 관련 법령 및 제도, 에너지 기업의 인수·합병, 발전소 및 플랜트 건설 등 신·재생 에너지에 관하여 가장 깊이 있는 자문을 제공하고 있습니다.

[\[English version\]](#) The new Ministry of Climate, Energy and Environment of Korea

관련구성원

이상현

변호사

02-316-4068

shlee@shinkim.com

정수용

변호사

02-316-4345

syjung@shinkim.com

류재욱

변호사

02-316-1635

jwryu@shinkim.com

유나

변호사

02-316-1757

nyu@shinkim.com