

카자흐스탄, 에너지 사용 감축 및 재생에너지 전환 가속화

[카자흐스탄, 에너지 사용 감축 및 재생에너지 전환 가속화]

- 카자흐스탄은 에너지 자원이 풍부해, 세계 에너지 시장에서 큰 비중을 차지하고 있음. 그래서 전통적으로 화석 연료의 사용 비중이 높았으며, 여기에 카자흐스탄만의 독특한 규제 프레임워크 및 일련의 정책 개발로 인해 복잡한 규제를 포함한 에너지 시장 구조를 가지고 있었음.
- 카자흐스탄에서는 지속적인 기후 변화를 예의주시하고 있었으며, 최근 몇 년 간 가장 중요한 정책으로 재생 가능 에너지를 정부에서 적극적으로 추진했음. 이는 에너지 믹스를 다양화하고 화석 연료에 대한 의존도를 줄이는 방향으로 진행되어, 해당 부문의 기업들에게 카자흐스탄은 매력 있는 시장으로 변화하고 있음.
- 카자흐스탄의 에너지 사용 감축과 재생에너지 전환 가속화로, 10년 동안 에너지 집약도를 37% 절감하는 성과를 이끌어냄. 이외에도 산림 및 영토 보호와 재생 가능한 에너지원 사용 비율 확대 등 다양한 성과 역시 확인할 수 있음. 앞으로는 폐기물 처리 및 재활용에 대한 지표 달성을 중점적으로 추진할 예정임.

카자흐스탄, 에너지 사용 감축 및 재생에너지 전환 가속화

• 2023. 07. 03.

카자흐스탄, 녹색 전환과 운송 연결성이 EU 협력의 핵심

Trans-Caspian International Transport Route (TITR)의 역할이 증가함에 따라, 카자흐스탄은 다른 참가국과 함께 병목 현상을 제거하기 위해 노력하고 있다고 밝힘. Alikhan Smailov 카자흐스탄 총리는 카자흐스탄-EU 대화 플랫폼에서, 카자흐스탄이 특히 녹색 전환 및 운송 연결성 강화에서 EU의 무역, 경제 및 투자 협력 개발을 위한 모든 노력을 기울일 준비가 되어 있다고 강조하였음. 또한 2030년까지 재생 가능 에너지원의 비율을 현재 4.5%에서 15%로 늘리려는 목표를 설정하였으며, 이 목표를 달성하기 위한 새로운 프로젝트를 진행하기 위해 노력하고 있음을 알림.

자료: The Astana Times (astanatimes.com), 「Kazakhstan Prioritizes Green Transition, Transport Connectivity in EU Cooperation」, 2023-07-03

• 2023. 07. 05.

브뤼셀 에너지 클럽, 중앙아시아의 청정 에너지 전환 논의

브뤼셀 에너지 클럽(BREC)은 7월 브뤼셀에서 카자흐스탄 등의 중앙아시아 국가 대사들과 함께 에너지 안보 및 지속 가능성에 대한 회의를 개최함. 이 회의에서 중앙아시아 국가 대사들의 고위급 본회의 연설은, 각 정부의 주요 우선순위를 설명하고 국가 간 긴밀한 협력에 대한 준비를 표명했음. Margulan Baimukhan 주EU 카자흐스탄 대사는 카자흐스탄이 천연 자원에 대한 의존도가 높지만, 기후 변화에 대처하는 공동 책임을 인식하고 있으며, 에너지 부문의 탈탄소화에 중점을 두고 2060년까지 탄소 중립을 달성하기 위한 전략을 채택했다는 것을 강조했다.

자료: The Astana Times (astanatimes.com), 「Brussels Energy Club Addresses Clean Energy Transition in Central Asia」, 2023-07-05

2023. 07. 05.

카자흐스탄의 복잡한 규제 프레임워크

카자흐스탄은 에너지 자원이 풍부해, 세계 에너지 시장에서 중요한 역할을 하고 있음. 그런데 독특한 규제 프레임워크와 일련의 정책 개발로 인해, 카자흐스탄의 에너지 시장 규제는 복잡해짐. 카자흐스탄 정부는 에너지 부문을 감독하기 위해 여러 규제 기관을 설립했는데 이러한 규제가 시간이 지남에 따라 변동이 심했음. 최근 몇 년간은 가장 중요한 정책으로 재생 가능 에너지를 정부에서 적극적으로 추진했는데, 에너지 믹스를 다양화하고 화석 연료에 대한 의존도를 줄이는 필요성을 느낀 카자흐스탄 정부가 일련의 조치를 도입함. 이에 에너지 시장은 재생 에너지를 중심으로 발전할 가능성이 높으며, 해당 부문의 기업들에게 도전과 기회가 있을 것임.

자료: EnergyPortal (energyportal.com), 「Kazakhstan's Energy Market: Regulatory Framework and Policy Developments」, 2023-07-05

• 2023. 07. 18.

카자흐스탄, 10년 동안 에너지 집약도 37% 절감

카자흐스탄은 지난 10년 동안, 경제 부문의 에너지 집약도를 2008년 대비 36.7% 줄였다고 발표함. 카자흐스탄의 녹색 경제 전환으로 재생 가능한 에너지원의 비율이 4.5%에 도달했고, 산림 면적이 5%로 확장되었으며 특별 보호된 자연 영토를 전체의 10% 이상으로 확장되도록 했음. 카자흐스탄 환경 및 천연자원부는 2060년까지 탄소중립 전략을 채택해 생활쓰레기 재활용률을 2030년까지 40%, 2050년까지 60%로 끌어올리겠다는 계획을 밝혔음. 또한 폐기물 수거 및 서비스는 2040년까지 인구의 100%를 커버하고, 도시 고형 폐기물 매립지를 신규 건설하여 2050년까지 산업 폐기물의 재활용 및 처리 비율을 60%로 끌어올릴 예정이기도 함.

자료: The Astana Times (astanatimes.com), 「Kazakhstan's Economy Cuts Energy Intensity by 37% Over Ten Years」, 2023-07-18

이슈 세부 정보

카자흐스탄, 에너지 사용 감축 및 재생에너지 전환 가속화

항목	주요 내용
배경	<ul style="list-style-type: none"> - 카자흐스탄은 에너지 자원이 풍부해 화석 연료의 사용 비중이 높았으며, 에너지 부문은 카자흐스탄 온실 가스 배출량의 거의 78%를 차지 - 카자흐스탄은 천연 자원에 대한 의존도가 높지만 기후 변화에 대처하는 공동 책임을 인식하고 있음 - 카자흐스탄만의 독특하고 복잡한 규제 프레임워크 및 일련의 정책 개발로 인해 복잡한 에너지 시장 구조를 형성
목표	<ul style="list-style-type: none"> - 2030년까지 재생 가능 에너지원의 비율을 현재 4.5%에서 15%로 확대 - 2040년까지 폐기물 수거 및 서비스는 농촌 지역의 중앙 집중식 시스템을 도입해 인구의 100%를 커버 - 2050년까지 기업에서 사용 가능한 최고의 기술을 도입하고 새로운 도시 고품 폐기물 매립지를 선정 및 건설하여, 산업 폐기물의 재활용 및 처리 비율을 60%로 확대 - 2050년까지 총 에너지 중 재생 에너지의 비중을 50%로 확대 - 2060년까지 탄소중립 전략 채택으로 생활쓰레기 재활용률을 2030년까지 40%, 2050년까지 60%로 확대
에너지 관련 성과 및 노력	<p>1) 에너지 사용 감축 및 재생에너지 전환 성과:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지난 10년 간 경제 부문의 에너지 집약도를 36.7% 절감하였으며, 이는 2008년의 카자흐스탄 경제 부문의 에너지 집약 수준 - 재생 가능한 에너지원의 비율 4.5%까지 도달 - 산림 면적을 5%로 확장 - 특별 보호되는 자연 영토를 전체의 10% 이상으로 확장 - 재생 가능 에너지원은 132개 시설이 총 용량 2,525메가와트 규모로 운영 (46개의 풍력 발전소, 44개의 태양열 발전소, 37개의 수력 발전소, 3개의 바이오 발전소 포함) <p>2) 에너지 관련 노력:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 에너지 부문의 탈탄소화에 중점을 두고 2060년까지 탄소 중립을 달성하기 위한 전략을 채택 - 최근 몇 년 간 재생 가능 에너지를 정부에서 적극적으로 추진하고, 에너지 부문을 감독하기 위해 여러 규제 기관을 설립 - 에너지 규제 관련 기관에는 에너지 정책을 수립하고 이행을 보장하는 에너지부와 원자력을 감독하는 원자력 및 에너지 감독 및 통제 위원회가 있으며, 이러한 기관은 에너지 시장을 형성하고 원활하게 돌아가도록 보장하는 데 중요한 역할을 하는 중 - 정부 및 기관의 지원에는 재생 가능 에너지원에서 생성된 에너지에 대해 고정 가격을 보장하는 재생 가능 에너지에 대한 발전차액지원제도와, 재생 에너지 프로젝트에 자금을 지원하고 기업이 재생 에너지에 투자하도록 재정적 인센티브를 제공하기 위해 재생 에너지 기금이 있음 - 향후 폐기물 처리 및 재활용에 대한 지표 달성을 중점적으로 추진할 예정 - 브뤼셀 에너지 클럽(BREC), 카자흐스탄-EU 대화 플랫폼 등에서 회의를 개최해, 빠르게 성장하는 지역인 중앙아시아에서 에너지 전환을 제공하기 위한 지역 및 지역 간 협력을 탐구하는 등, 에너지 관련 국제 협력 강화 - 열병합 발전소를 현대화하고 에너지원을 가스로 전환하여 자연 지역과 희귀 동식물을 보호하고, 산림 면적을 확장하여 대기 오염 물질 배출을 줄이는 조치를 구상 중 - 2022년 10월 EU와 카자흐스탄은 녹색 전환에 중요한 원자재, 배터리 및 재생 가능한 수소에 대한 전략적 파트너십을 체결하였으며, 역량 구축, 연구 및 혁신 분야에서 양자 간 협력을 확대하기 위한 2023~2024년 로드맵을 개발하기로 약속 - 2027년까지 6,720메가와트의 재생 가능 발전을 추가로 도입할 계획

자료: EnergyPortal, The Astana Times

참고 문헌

□ 참고 사이트

1. energyportal.com
2. astanatimes.com