

허베이성 ‘석탄 퇴출’ 전략 시행
에너지 이용 구조 업그레이드 구상 및
대책

허베이성사회과학원 리쥘
2017년 10월

- 최근 허베이성은 경제 하락의 압력과 에너지 생산 중단, 오염 방지, 구조 조정 등 과제 앞에서 석탄 업계의 공급측 구조 개혁을 적극 추진하고 있으며, 기업을 주체로 하고, 시장이 끌고 정부가 지원하는 구조 속에서 석탄 업계의 과도한 생산을 제한하는 등 '석탄 퇴출' 전략을 대대적으로 시행하고 있다. 석탄 생산을 줄이는 동시에 친환경 청정에너지를 발전시켜 '가스의 석탄 대체, 전기의 석탄 대체' 작업을 적극 추진하고 있다. 산업 구조 조정과 업그레이드를 진행하고, 전략적 신흥 산업과 현대 서비스업을 발전시켜, 석탄을 퇴출하고 구조 조정을 성공적으로 이룰 수 있는 방법을 모색하고 있다.

1. 허베이성 석탄 이용 현황

- (1) 석탄 소비가 일회성 에너지 소비에서 차지하는 비중이 너무 크다.
- 첫째, 공업 생산 부분의 석탄 소비는 ‘독보적’이다.
- 2014년을 예로 들면, 전체 성의 석탄 소비 비중이 88.46%로 전국 평균 65.3%를 훨씬 웃돈다. 전체 성의 석탄 소비량은 3.16억 톤으로 전국에서 네 번째이다.

- 둘째, 생활 난방 부분의 석탄 소비도 매우 큰 비중을 차지하고 있다.
- 2015년 허베이성 도농 건축 난방 총 면적은 19.9억 m^2 이며, 자원 조건, 수입 수준, 생활 습관 등 요소의 영향으로 전체 성은 석탄 난방을 위주로 한다. 2015년 성은 난방용으로 석탄 5100여만 톤을 사용하였으며, 전체 난방용 에너지의 89%에 달한다. 석탄 난방 면적은 17.3억 m^2 로 총 에너지 사용 면적의 87%를 차지한다. 난방용 석탄이 대기 오염을 가속화하고 있다.

- (2) 산업 구조 편중으로 에너지 소비가 계속 늘어나고 있다.
- 2015년 허베이성의 3차 산업 비중은 각각 11.5:48.3:40.2이며, 전국은 9.0:40.5:50.5이다. 철강, 장비 제조, 석유화학공업, 방직, 의약 등 허베이성의 전통 업종이 대량의 에너지를 소비하고 있으며, IT, 바이오 의약, 신에너지 등 전략적 신흥 산업과 금융, 관광 등 현대 서비스업의 비중이 낮다. 이로 인해 허베이성의 에너지 소비가 계속해서 늘고 있다.

- (3) 재생에너지 사용 비중이 낮다.
- 2015년 말, 전체 성의 재생에너지 총 이용량은 2010년 400만 톤 표준 석탄에서 약 1000만 톤으로 증가하였다. 단, 재생에너지 총 소비량이 1차 에너지 소비에서 차지하는 비중은 겨우 5%로 매우 낮다.

2. 허베이성 석탄 생산 제한 주요 대책

- (1) '석탄 퇴출' 전략 전면적 시행
- 2016년 허베이성 정부는 <허베이성 석탄 업계의 과도한 생산 제한으로 문제를 해결하기 위한 시행 방안>을 발행하고, 3~5년간 성 내 123개 광산을 폐쇄하고, 에너지 생산량 5103만 톤을 줄이겠다고 밝혔다.

- (2) '가스의 석탄 대체', '전기의 석탄 대체' 공정 중점 추진
- 2017년, 허베이성 정부는 <바오딩-량팡 석탄 금지 구역 전기 및 가스의 석탄 대체 실시에 관한 지도 의견>을 발표하였다.

- (3) 산업 구조 조정 및 업그레이드 추진
- 전략적 신흥 산업 육성
- 선진 장비 제조, 빅데이터를 중심으로 한 전자 정보, 바이오 의약, 신에너지, 신소재, 에너지 절약, 신에너지 자동차 등 신흥 산업을 대대적으로 발전시켜 선도 산업 형성을 가속화한다.

- 현대 서비스업 발전 가속화
- 현대 무역 물류, 금융 서비스, 정보 서비스, 과학기술 서비스, 비즈니스 서비스 등 생산성 서비스를 우선 발전시키고, 문화, 관광, 건강 양로 등 생활성 서비스업을 대대적으로 발전, 첨단 서비스업을 적극 발전시킨다.

- (4) 녹색 청정에너지 대대적 발전
- 천연가스, 태양 에너지, 지열 에너지를 보급, 확산하여, 석탄 소비를 줄이고, 에너지 구조의 전략적 전환을 실현하는 중요한 접점으로 삼는다.

3. 허베이성 ‘석탄 퇴출’ 전략의 부대 정책

- (1) 투자, 융자 기제 혁신
- 청정에너지 난방 부분에서 국유자산의 주도적인 역할을 발휘해 투자, 융자 플랫폼을 구축, 각종 자본을 유치해 난방 프로젝트 건설에 참여하도록 한다. PPP 모델을 확대하여 민간 자본이 집중 난방과 석탄의 가스 및 전기로의 전환, 바이오 에너지 등 청정에너지의 난방 개발 이용에 적극 참여하도록 독려한다.

- (2) 재정 지원 역량 확대
- 국가 특별 재정 보조금 지원을 확보하여 성급 재정의 청정에너지 난방 투자를 점차 확대하고, 청정에너지 난방 프로젝트 건설 기업의 청정에너지, 에너지 절감, 오염 물질 감축 등 특별 자금 신청을 지원한다. 청정에너지 난방을 전체 성의 전략적 신흥 산업에 포함시켜 지원한다. 3년간 정부 보조금 지원을 통해 에너지의 청정 개발 이용을 시장화한다.

- (3) 청정에너지 난방 기술 연구 강화
- 청정에너지 난방 기술 연구를 강화하고, 업계 협회, 과학 연구소, 대학교, 대기업간 산학연 협력을 지원한다. 이로써 고효율 청정 연소 램프, 농작물 줄기 에너지화, 기타 청정에너지 대체 등 기술 및 장비의 연구 개발, 성과 전환을 가속화하여 청정에너지 난방 기술력을 높인다.

- 감사합니다.
- 기탄없는 의견 바랍니다.