

5월 16일 산업통상자원부 '재생에너지 보급 확대 및 공급망 강화 전략'에 관한 기후솔루션 입장 브리핑

<전력시장&계통 부문>

- 계통부담완화 - 인허가('유연한 접속'), 유연성 확보 관련 의견

"정부와 계통사업자의 접속"제어" 일변도"

- 계통정보 공개는 바람직하지만 계통포화지역을 공개하더라도, 해당지역 계통 포화가 단기간내 해결될 수 없음. 효율적 망 운영 등에 따른 계통포화의 근본적 해소가 아니라, 접속제어, 인센티브 부여 같은 임시방편만 제시됨.
- 정부 또는 계통사업자 책임하에 ESS 확충에 대한 언급없이, 태양광 발전 사업자 ESS 설치 통한 유연성 제고만 언급됨.
- 접속제어를 통해서 전력망 혼잡은 해소하더라도, '질서있는' 재생에너지 보급 전략은 제1차 탄소중립국가기본계획, NDC에 따른 신재생에너지 확대와 전환부문 탄소감축 목표달성과 정합성이 의문임.
- 동해안 석탄발전의 송전망 제약 관련 전력망확충특별법 등이 논의되는 것과 비교해, 재생에너지 접속제어에 대한 형평성 논란도 제기될 수 있음.

- 의무시장 - 정부주도의 RPS 제도 개편 관련 의견

“기존 RPS 계약 처리방안 부재 및 정부 시장신호 제공의 합리성 의문”

- RPS 제도개편은 실질적으로 RPS 폐지, 기존 RPS 계약을 어떻게 처리할 것인지에 대한 예측을 제공하지 못함. 아울러, RPS 제도개편 후 “유연한 조건 수용 설비에 대해서는 ‘RPS’ 연계 인센티브 부여 검토 (6면)”와 정합성이 의문임.
- ‘정부의 직접적 시장신호 제공’로 표현하나, 정부가 감독자, 규칙제정자가 아니라, 직접적인 시장신호 제공주체로 기능하는 것이 시장이라는 형태에 본질적으로 부합하는지 의문임. 또한 정부 입찰물량은 태양광 보급목표에서 PPA 물량을 제외한 물량으로 산정되므로(9면), 재생에너지 발전사업자 입장에서는 정부 입찰물량을 사전 예측하기 어려움.
- RPS 제도개편을 하더라도, RPS를 폐지하고 정부주도 장기고정계약 입찰을 도입하는 것만이 유일한 대안은 아님. RPS 체제하에서도, REC를 폐지하거나, 차액정산제도(Cfd)를 혼합 운영하는 등 다른 대안이 가능함.

- **자발적 시장 – PPA 관련 의견**

“공공, 민간 협업 PPA 중개시장 도입 필요성 의문”

- 민간 재생에너지 공급사업자 등이 RE100 기업을 수요자로 하여, PPA 사업을 원만하게 진행하고 있음. 그럼에도, PPA 중개시장은 공공, 민간 협업 PPA 중개시장으로 설계하여야 할 근거가 부족하며, 도리어 민간 PPA 사업자들의 사업 제약요소로 우려됨.

- PPA 용량기준 완화, PPA 계약불이행에 대한 예측가능성 확보는 고무적인 논의임. 참고로 일본은 소매시장 완전 개방 후 판매사업자인 소규모 신전력회사의 전력공급불이행에 대해 소비자들이 보증요금 지급시 최대 1년까지 독점 송배전 회사가 이에 갈음해 공급의무를 다하도록 함.

<재생에너지 부문>

1. 총평

재생에너지 확대 목표는 연평균 6GW로 설정함. 대표적인 재생에너지인 태양광과 해상풍력에 대한 계획이 포함되었으나, 연평균 6GW라는 수치는 10차 전력수급기본계획에 따른 2030년 목표를 달성하기 위해 단순 계산한 것에 불과함. 또한, 에너지원별 보급 목표가 설정되지 않았고, 현재 시급히 개선해야 할 규제들에 대한 구체적인 방안은 없음.

대규모 송전, 인프라가 필요한 해상풍력 보급 및 산업 육성에 필수적인 정부주도 계획입지 도입은 2022년 11월에 발표된 '에너지 환경 변화에 따른 재생에너지 정책 개선방안'에도 포함되었던 주요 정책이나, 여전히 이행되지 않고 법을 조속히 제정하겠다는 내용만 밝히고 있어 시장에 혼란이 가중되는 상황임.

해상풍력은 '정부 주도의 질서 있는' 보급을 지향할 법 하나, 시장의 투자를 활용할 수 있는 분산형 에너지 태양광은 시장에서의 투자를 이끌어 낼 수 있는 지원책을 마련해야 함.

입지 확보 및 인허가에 어려움이 큰 중대형 태양광에 대한 지원책은 포함되었으나, 분산

형 에너지로 태양광 보급량 증가에 핵심 역할을 하는 소규모 태양광에 대한 지원은 부재함.

- **정부 주도의 계획적인 해상풍력 보급 추진에 대한 의견**

- 정부 주도의 계획입지는 시장의 불확실성을 완화함으로써 해상풍력 보급 확대 및 산업 생태계 조성에 핵심 역할을 하는 바, 조속하게 도입하고 세부 이행계획을 확립해야 함. 세부 이행계획 안에는 지구 지정 계획 및 라운드별 입찰 물량 등에 대한 내용을 포함해 계획입지 제도 자체에 대한 예측가능성을 높일 수 있어야 함
- 계획입지제도 법제화가 지연될 경우, 민간 주도 입지 선정 방식에 따라 지속적으로 문제가 되고 있는 풍향계측기를 통한 입지 선정 및 수용성 악화, 인허가 비효율성 등 문제를 해소하기 위한 해결방안 마련이 필요함. 동시에 최대한 빠르게 해상풍력 계획입지 실행을 위한 법적 기반을 갖출 수 있어야 함
- '법 제정 전, (준)계획입지인 집적화단지 제도 활성화로 공공성 강화'한다고 했을 때, 기존 집적화단지 제도의 한계(인허가 어려움, 계통 연계 미흡 등)를 어떻게 극복할 것인지 나타나 있지 않음
- 현재 집적화단지 제도는 계통 접속과의 연계 미흡, 인허가 불확실성에 따른 공동접속설비 건설 지연 등 문제가 있는 상황으로 '해상풍력특별법' 법제화가 또다시 지연될 경우 기존 (준)계획입지제도에 대한 개선이 보령시, 인천시 등 해상풍력 집적화단지 지정을 희망하는 지자체 의견 정취 등을 통해 보다 적극적으로 이뤄져야 함과 동시에 정부 주도의 계획입지가 조속히 도입될 수 있도록 해야 함

- **해상풍력 생태계 전반을 아우르는 공급망 경쟁력 강화에 대한 의견**

- '향후 2년간 입찰 물량·시기·평가 등 로드맵 발표'는 제도 및 투자의 예측가능성을 높이는 방안으로 긍정적으로 평가함
- 경쟁입찰시장을 개선함에 있어 비가격 요소 점수 부여 기준이 투명하게 제시되어야 함. 2023년 풍력고정가격계약 입찰제도의 경우 점수 산출 세부 근거가 구체적으로 공개되지 않아 결과 발표 이후 시장 혼란을 야기함
- 해상풍력 항만과 선반 구축 지원을 위해 부처 간 협의를 진행하겠다는 내용은 있으나, 해당 인프라는 해상풍력 보급을 위해 필수적 사항임으로 협의를 넘어선 구체적 이행계획이 필요함

- **기타 의견(해상풍력 계통)**

- 계통 연계 지연, 절대적인 계통 부족은 해상풍력 보급을 막는 주요한 걸림돌이나 해당 전략에는 해상풍력 계통에 대한 내용이 빠져있음. 탄소중립 목표에 필요한 해상풍력 보급량과 연계한 계통 확보 방안이 조속히 수립되어야 함

- **태양광 관련**

- 태양광 보급에 있어 주요하게 거론된 문제점은 3가지임. 입지고갈, 전력계통 포화, 주민수용성 저하 등으로 인해 보급이 지연되고 있음을 밝히며, 태양광 보급을 저해

하고 있는 문제점을 명확히 짚은 점은 긍정적임

- 우수입지 발굴을 위한 제도 개선 방안 중 태양광 이격거리 규제가 자발적으로 개선되지 않을 경우, 법령개정을 통해 해결한다고 밝힘. 이격거리의 자발적 개선은 이전 정부에서 실패한 정책으로, 태양광 이격거리 규제를 도입한 지자체의 수가 2017년 기준 84개에서 2023년 130개로 증가함. 과학적 근거가 부족한 이격거리 문제를 더 이상 지연시키지 않고 법령 개선으로 신속히 해결해야 함
- 소규모 태양광에 대한 보급정책은 전혀 고려되지 않음. 소규모 태양광 편중 문제의 원인을 밝히지 못했음. 태양광의 장점이자 다른 에너지원과의 차별성은 소규모 분산형 에너지라는 점임. 이를 활용하여 계통의 유연화, 분산형 그리드 등을 구현해야 함
- 산업생태계가 붕괴했다고 산업통상자원부는 판단하고 이를 해결하기 위해 시장제도 개편계획을 발표함. 그러나 태양광 산업의 붕괴 원인은 시장제도가 아닌 신규 보급량 저하를 유발하는 규제임. 산업의 공급망 강화를 위해서는 보급을 저해하고 있는 규제를 개선하는 것이 최우선 해결책임