

## 대만, 녹색에너지 전환을 위한 노력 확대

### [대만, 녹색에너지 전환을 위한 노력 확대]

- 대만에서는 녹색에너지 정책을 적극적으로 추진하고 있으며 실제 전환 성과를 내고 있으나, 이러한 전환 성과를 수용할 전력망 용량이 부족한 수준임. 따라서 전력망 갱신을 통한 그리드 안정성 확보와 기존 녹색에너지 비중 확대를 동시에 추진해야 하는 상황임.
- 대만 전력회사인 Taipower는 영국 기업과의 파트너십을 통해 전력 그리드를 안정시키기 위한 준비에 나서고 있음. 이번 파트너십을 통해 영국의 전력 그리드 안정성 및 내구성 노하우를 지원받을 수 있을 것으로 기대됨. 한편 대만 정부에서는 녹색에너지 시장 성장을 촉진하기 위해 녹색에너지 자유 시장 프레임워크를 적극적으로 추진하고 있으며, 대만 기업들도 이에 동참하고 있음.
- 이외에도 대만에서는 640MW 규모의 해상풍력발전소 완공을 위해 자금을 조달하였으며, 해당 발전소가 완공되면 60만 가구에 전력을 공급할 수 있는 수준의 에너지를 생산할 예정임. 또한 옥상 태양광 패널을 의무화하는 법안이 대만 의회를 통과해, 앞으로 일정 기준을 충족하는 신축 건물의 경우 반드시 태양광 패널을 설치해야 함. 대신 건물 소유주는 태양광 패널을 설치해 얻은 전기를 자체적으로 사용하거나 국영 및 민영 전력회사에 판매할 수 있음

### 대만, 녹색에너지 전환을 위한 노력 확대

• 2023. 05. 29.

#### 옥상 태양광 패널을 의무화하는 법안 대만 의회 통과

대만 의회는 일정 조건을 충족하는 신축, 확장 또는 변경된 건축물에 태양광 패널을 의무화하도록 요구하는 개정안을 통과시켰음. 이 개정안은 대만의 재생 에너지 추진을 강화하기 위해 지난 12월 내각에서 제안되어 국회에 상정된 재생 에너지 개발법 개정안 중 하나였음. 이번 개정안으로 일정 기준의 신축 건물은 태양광 패널을 설치할 공간을 건물 설계에 포함시켜야 하고 실제로 패널을 설치해야 함. 대신 건물 소유주는 발전된 전기를 자체적으로 사용하거나, 국영 전력회사인 대만 전력이나 민영 전력회사에 판매할 수 있음. 이 개정안이 통과됨에 따라, 태양열 발전 시스템의 최소 필수 설치 기준을 설정하고 각종 표준 및 개정 적용일을 설정할 예정임.

자료: Focus Tawan (focustaiwan.com), 「Legislation mandating rooftop solar panels passes Legislature」, 2023-05-29

• 2023. 08. 31.

### 대만, 640MW 해상풍력발전소 완공을 위한 자금 확보

대만은 640MW 규모의 Yunlin 해상 풍력 발전소를 건설을 완공하기 위한 연장 자금 조달 계약을 확보했음. Yunlin 해상 풍력 발전소 프로젝트는 대만의 서부 해안에서 8km에서 17km 떨어진 대만 해협에 위치하며, 수심은 7m에서 35m 사이임. 이 82km<sup>2</sup>의 발전소 영역은 대만 Taixi 및 Sihou 지역 근처에 위치한 두 개의 육상 서브스테이션을 통해 대만 전력회사에 전력을 공급하는 80기의 풍력 터빈 발전기로 구성되어 있음. 여기서 생산되는 전기는 20년 기간의 전력 구매 계약을 통해 Taipower에 제공됨. 이 640MW 프로젝트가 완료되면 대만에서 가장 큰 해상 풍력 발전소 중 하나가 될 것으로 예상되며, 60만 가구 이상의 대만 가정의 에너지 소비를 감당할 만큼의 에너지를 생산할 것으로 기대됨.

자료: Splash 247 (splash247.com), 「Financing secured to complete 640 MW offshore wind farm in Taiwan」, 2023-08-31

2023. 09. 08.

### 대만의 녹색에너지, 연간 60% 성장으로 급증

대만은 녹색에너지 부문에서 빠른 성장을 보이고 있음. 정부는 깨끗한 에너지의 채택을 촉진하기 위해 녹색에너지 거래의 자유 시장 프레임워크를 적극적으로 추진하고 있으며, PwC의 자료에 의하면 대만에서 거래되는 녹색 에너지의 양이 2021년 7억kWh에서 2022년에는 11억kWh로 급증하는, 연간 60%의 놀라운 성장을 기록했음. 이는 대만 전체의 재생에너지 발전량인 2,380억kWh에 비해서는 적은 수준이지만, 현재의 발전 추세를 볼 때 의미있는 수치임. 그리고 대만에서는 2020년 녹색에너지 거래 시장 자유화를 실제로 진행하는 등, 시장의 근본적인 변화를 위해서 노력 중임. 대만의 기업들 역시 녹색에너지 구매 계약을 체결하는 등, 글로벌 넷 제로 배출 및 RE100 공급망 요구 사항을 달성하기 위한 다양한 산업 분야에서의 노력이 감지되고 있음.

자료: DIGI Times Asia (digitimes.com), 「Taiwan's green energy surges with 60% annual growth」, 2023-09-08

• 2023. 09. 22.

### 대만-영국 협력은 대만의 녹색 에너지 전환에 도움이 될 것

대만 전력회사인 Taipower는 대만의 전력 그리드를 안정화하기 위해 영국 기업과의 파트너십을 홍보했음. 이 협력은 대만이 더 많은 재생 에너지 소스를 기존 전력 시스템에 통합하는 노력의 일환으로, 대만과 영국 양국의 재생 에너지 전문성을 공유하고 원활한 재생 에너지로의 전환을 위한 협력 사례로 소개되었음. 대만은 전력의 20%를 재생 에너지 원천에서 생성하는 것을 목표로 하고 있으나, 현재 주력인 풍력 및 태양 에너지는 간헐적인 에너지 소스이기 때문에 전력 그리드의 안정성과 내구성을 보장하기 위한 지원 조치가 필요함. 따라서 이번 파트너십은 재생 에너지를 전력 시스템에서 모니터링하고 사고 발생 시 빠르게 극복할 수 있도록 도와주는 중요한 역할을 할 것임.

자료: Focus Tawan (focustaiwan.com), 「Taiwan-UK collaboration will help Taiwan's energy transition: Taipower」, 2023-09-22

## 이슈 세부 정보

### 대만, 녹색에너지 전환을 위한 노력 확대

항목	주요 내용
배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대만에서는 녹색에너지 정책을 적극적으로 추진하고 있으며 실제로 연간 60% 수준의 전환 성과를 내고 있음</li> <li>- 다만 이러한 전환 성과를 수용할 전력망 용량이 부족한 수준으로, 전력망 갱신을 통한 그리드 안정성 확보와 기존 녹색에너지 비중 확대를 동시에 추진해야 하는 상황</li> </ul>
목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존에 추진되고 있는 녹색에너지 비중 확대를 위해 녹색에너지 시장 프레임워크를 구축하고, 녹색에너지 인프라를 확대</li> <li>- 전력망 갱신을 통한 그리드 안정성 확보를 위해 이미 이러한 문제를 겪었던 국가와의 파트너십을 구축하고, 노하우를 확보</li> </ul>
세부 내용	<p><b>1) 녹색에너지 비중 확대:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대만 정부는 깨끗한 에너지의 채택을 촉진하기 위해 녹색에너지 거래의 자유 시장 프레임워크를 적극적으로 추진하고 있으며, 2020년 녹색에너지 거래 시장 자유화를 실제로 진행하는 등 시장의 근본적인 변화를 위해서 노력 중</li> <li>- 대만의 기업들 역시 녹색에너지 구매 계약을 체결하는 등, 글로벌 넷제로 배출 및 RE100 공급망 요구 사항을 달성하기 위한 다양한 산업 분야에서의 노력이 감지</li> <li>- 대만은 640MW 규모의 Yunlin 해상 풍력 발전소를 건설하기 위한 장기 자금 조달 계약을 확보</li> <li>- 장기 자금 조달 계약을 성사한 Yunlin 해상 풍력 발전소 프로젝트는 대만의 서부 해안에서 8km에서 17km 떨어진 대만 해협에 위치하며, 수심은 7m에서 35m 사이</li> <li>- Yunlin 발전소 영역에는 대만 Taixi 및 Sihu 지역 근처에 위치한 두 개의 육상 서브스테이션을 통해 대만 전력회사에 전력을 공급하는 80기의 풍력 터빈 발전기를 건설</li> <li>- Yunlin 발전소에서 생산되는 전기는 20년 기간의 전력 구매 계약을 통해 국영 전력회사인 Taipower에 제공</li> <li>- Yunlin 발전소 프로젝트는 완료 시 대만에서 가장 큰 해상 풍력 발전소 중 하나가 될 것이며, 60만 가구 이상의 대만 가정의 에너지 소비를 감당할 만큼의 에너지를 생산할 예정</li> <li>- 대만 의회에서 일정 조건을 충족하는 신축, 확장 또는 변경된 건축물에 태양광 패널을 의무화하도록 요구하는 개정안이 통과</li> <li>- 해당 개정안으로 일정 기준의 신축 건물은 태양광 패널을 설치할 공간을 건물 설계에 포함시켜야 하고 실제로 패널을 의무적으로 설치</li> <li>- 대신 건물 소유주는 발전된 전기를 자체적으로 사용하거나, 국영 전력회사인 대만 전력이나 민영 전력회사에 판매 가능</li> </ul> <p><b>2) 그리드 안정성 확보:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대만 국영 전력회사인 Taipower는 대만의 전력 그리드를 안정화하기 위해 영국 기업과의 파트너십을 체결</li> <li>- 해당 파트너십은 대만이 더 많은 재생 에너지 소스를 기존 전력 시스템에 통합하는 노력의 일환</li> <li>- 대만은 전력의 20%를 재생 에너지 원천에서 생성하는 것을 목표로 하고 있으나, 현재 주력인 풍력 및 태양 에너지는 간헐적인 에너지 소스이기 때문에 전력 그리드의 안정성과 내구성을 보장하기 위한 지원 조치가 필요</li> <li>- 따라서 이번 파트너십은 재생 에너지를 전력 시스템에서 모니터링하고 사고 발생 시 빠르게 극복할 수 있도록 도와주는 중요한 역할을 할 예정</li> </ul>

자료: DIGI Times Asia, Focus Taiwan, Splash 247

## 참고 문헌

---

### □ 참고 사이트

1. [dgitimesasia.com](http://dgitimesasia.com)
2. [focustaiwan.com](http://focustaiwan.com)
3. [splash247.com](http://splash247.com)