

## 싱가포르,

### 그린 플랜 2030을 기반으로 지속가능성 분야 강화

#### [싱가포르, 그린 플랜 2030을 기반으로 지속 가능성 분야 강화]

- 싱가포르는 2021년 ‘싱가포르 그린 플랜 2030(Singapore Green Plan 2030)’을 수립하고 탄소 배출 제로 목표를 달성하기 위한 향후 10년 동안의 구체적인 목표를 제시함. △자연 속의 도시(City in Nature), △청정에너지 활용(Energy Reset), △녹색경제 발전(Green Economy), △회복력 있는 미래 구축(Resilient Future) △지속가능한 생활(Sustainable Living)과 같은 5개 분야로 나누어 실천과제를 설정함.
- 싱가포르는 정부의 지속가능성 노력을 주도할 최초의 정부 최고 지속가능성 책임자(Chief Sustainability Officer)를 임명함. 이번 임명은 정부의 지속 가능 전환 전략인 싱가포르 그린 플랜 2030의 수립에 따른 조치로, 신규 임명된 GCSO는 관련 공공 기관과 협력하고 기업과의 파트너십을 주도하는 역할을 할 예정임.
- 태양 에너지 배치를 늘리려는 싱가포르 그린 플랜 2030에 따른 노력의 일환으로, 싱가포르 최초의 스마트 청정에너지 주요소가 공개됨. 이 프로젝트는 에너지시장청과 Shell 간의 다년간의 파트너십 중 하나로, 지속가능한 혁신을 촉진하고, 현지 기업을 지원하며, 에너지 저장 및 디지털화 역량을 강화하기 위해 추진됨.
- 7월 24일 싱가포르에서 개최된 싱가포르 민간 항공청(CAAS)과 일본 민간 항공국(JCAB)의 정책 대화에서 양국은 항공업계에서 탈탄소화를 추진하기로 합의함. 양국은 연료를 절약하고 탄소 배출을 줄이는 최적의 순항 비행 고도를 할당하는 등 친환경 조치를 공동으로 시행할 예정임.

#### 싱가포르, 그린 플랜 2030을 기반으로 지속가능성 분야 강화

• 2023. 01. 04

#### 싱가포르, 최초의 정부 최고 지속가능성 책임자(GCSO) 고용

싱가포르는 정부의 지속가능성 노력을 주도할 최초의 정부 최고 지속가능성 책임자(Chief Sustainability Officer)로 림 투앙 리앙(Lim Tuang Liang)을 임명함. 이번 임명은 UN의 2030 지속가능발전 의제(agenda)에 대한 싱가포르 정부의 지속 가능 전환 전략인 싱가포르 그린 플랜 2030의 수립에 따른 것임. 계획에 따른 목표에는 2025년까지 태양에너지 배치를 4배로 늘리고, 2030년까지 매립 폐기물을 30% 줄이며, 건물을 친환경적으로 만들고, 청정에너지 자동차 비율을 높이는 것이 포함됨. 새로 임명된 GCSO는 지속가능환경부(MSE)의 공공 부문 지속가능성 사무국(PSSO)과 지속가능성 파트너십 사무국(SPO)을 감독하고, 공공 기관과 협력하여 녹색정부 전략을 개발 및 조정하며, 기업과의 파트너십을 주도하는 역할을 할 예정임.

자료: Fintech Global (fintech.global), Singapore hires first ever government chief sustainability officer, 2023-01-04

• 2023. 07. 25

### 싱가포르와 일본, 항공업계 탈탄소화를 위한 합의 도달

7월 24일 싱가포르에서 개최된 일본 민간항공국(JCAB)과 싱가포르 민간항공청(CAAS) 간의 정책 대화를 통해 양국은 항공여행을 보다 친환경적으로 만들기 위한 항공업계 탈탄소화 프로그램에 합의함. 이에 싱가포르와 도쿄 간 모든 항공편에 녹색 항공 교통 관리(Air Traffic Management, ATM)를 공동으로 구현하기로 합의함. 양국은 연료를 절약하고 탄소 배출을 줄이며, 비행 시간을 단축하는 최적의 순항 비행 고도를 할당하는 친환경 ATM 조치를 공동으로 시행할 예정임. 지속 가능한 항공 연료(SAF)에 대해서는 SAF가 항공 탄소 중립을 달성하는 핵심 요소이지만 먼저 아시아 태평양 지역에서의 충분한 공급과 가격 경쟁력이 선행되어야 한다는 데 양국이 동의함. JCAB는 2030년까지 일본 항공사가 소비하는 연료의 10%를 SAF로 교체하는 목표를 달성하기 위한 정책 고려 사항을 공유하였음.

자료: Civil Aviation Authority of Singapore (caas.gov.sg), Air Travel Between Singapore And Japan To Be Made Greener, 2023-07-25

• 2023. 08. 07

### 싱가포르 에너지시장청-Shell, 싱가포르 최초의 스마트 청정에너지 주유소 출시

싱가포르 최초의 청정에너지로 구동되는 주유소가 공개됨. 공개된 세 곳의 주유소는 해당 주유소 및 싱가포르 전역의 옥상에 설치된 태양광 패널의 에너지를 기반으로 100% 인증된 재생 에너지를 사용하여 전기 자동차(EV) 충전 서비스를 제공함. 이 프로젝트는 싱가포르 에너지시장청(EMA)과 Shell의 다년간 파트너십의 일환으로, 그린 플랜 2030에 따른 태양광 에너지 보급 확대 노력에 발맞추기 위해 추진됨. 프로젝트 관계자는 이번 프로젝트가 싱가포르의 지속 가능한 에너지 미래를 개발하기 위한 노력, 특히 차량의 전기화와 태양광 채택 확대에 있어 중요한 이정표가 될 것이라고 밝힘

자료: Energy Market Authority (ema.gov.sg), EMA, Shell Launch Singapore's First Smart and Clean Energy-Powered Service Stations, Featuring High-Powered EV Chargers, 2023-08-07

• 2023. 08. 10

### 지속가능성과 싱가포르 그린 플랜 2030

싱가포르 정부는 2021년 '싱가포르 그린 플랜 2030(Singapore Green Plan 2030)'을 수립하고 탄소 배출 제로 목표를 달성하기 위한 향후 10년 동안의 구체적인 목표를 제시함. △자연 속의 도시(City in Nature), △청정에너지 활용(Energy Reset), △녹색경제 발전(Green Economy), △회복력 있는 미래 구축(Resilient Future) △지속가능한 생활(Sustainable Living)과 같은 5개 분야로 나누어 실천과제를 설정함. 그린 플랜을 시작한 이후 싱가포르는 지속가능성에서 진전을 이루어 2022년 10월, 2030년까지 이산화탄소 배출량을 약 6천만 톤으로 줄이고, 2050년까지 순배출 제로를 달성하기로 약속함. 이를 위한 저탄소 기술 육성에 집중하여 탄소 포집, 활용, 저장에 관한 신기술과 수처리 시설과 통합할 수 있는 탄소 제거 솔루션을 연구하는 등 탄소 배출을 줄이기 위한 다양한 프로그램을 운영 중임.

자료: The Manila Times (manilatimes.net), Sustainability and Singapore Green Plan 2030, 2023-08-10

## 이슈 세부 정보

### 싱가포르의 그린 플랜 2030

항목	주요 내용
<p><b>개요</b></p>	<p><b>1) 개요:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021년 2월 싱가포르 정부는 기후변화에 대응하고 지속가능한 개발을 목표로 하는 범국가적 10개년 계획인 그린 플랜 2030(Singapore Green Plan 2030)을 발표</li> <li>- 지속가능환경부(MSE), 무역산업부(MTI), 교통부(MOT), 국가개발부(MND), 교육부(MOE) 등 5개 부처가 주도</li> </ul> <p><b>2) 비전 : 2050년까지 순배출 제로 달성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 좁은 국토, 천연자원의 부족, 기후위기에 취약한 기후 조건 등, 도시 국가의 한계성을 인식</li> <li>- 지속 가능한 발전을 위한 기술 및 정책 솔루션의 선구자가 되는 것을 목표로 함</li> </ul>
<p><b>주요 프로그램</b></p>	<p><b>지속 가능한 개발을 위한 5가지 프로그램 :</b></p> <p>△ 자연 속의 도시(City in Nature)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연 공원을 위해 50% 이상의 토지, 약 200헥타르를 확보</li> <li>- 백만 그루 이상 나무 심기</li> </ul> <p>△ 청정에너지 활용(Energy Reset)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공주택 단지(HDB)에 태양 에너지 배치를 4배 증설하여 에너지 소비량 15% 절감</li> <li>- 물 담수화를 위해 필요한 에너지를 절반으로 줄이기 위해 물 연구 개발에 투자</li> <li>- 내연 기관 차량의 단계적 폐지</li> <li>- 자동차세 구조를 개정하여 민간 부분의 전기차 구매 및 소유 촉진</li> <li>- 2030년까지 국내 온실가스 배출량을 연간 최소 300만 톤으로 저감</li> <li>- 항공 분야는 2050년까지 매년 연료 효율을 2% 향상시키고, 2020년부터 탄소 중립 성장</li> </ul> <p>△ 지속가능한 생활(Sustainable Living)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재활용률이 높은 순환 경제를 목표로 함</li> <li>- 2030년까지 매립지로 보내지는 폐기물을 30% 줄이는 것을 목표로 함</li> <li>- 2026년까지 물 사용량 20% 절감을 목표로 함</li> <li>- 대중교통 시스템에 대규모 투자, 도로 용도 변경을 통해 보행자 증가 촉진</li> </ul> <p>△ 녹색경제 발전(Green Economy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업의 지속가능성을 위한 지원 프로그램 도입</li> <li>- 탄소 서비스 허브로서 녹색금융 등 확대</li> <li>- 친환경 경제를 위한 투자 확대</li> </ul> <p>△ 회복력 있는 미래 구축(Resilient Future)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해수면 상승에 대응, 해안가 보호 조치에 50억 싱가포르 달러 투입</li> <li>- 식량안보를 위해 2030년까지 자급 식료품 비율 30%로 확대</li> <li>- 녹지 및 차열 페인트 등을 활용해 도시열 완화</li> </ul>
<p><b>향후 목표</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2025년까지 1.5기가와트피크(GWP)의 태양에너지 배치로 2025년 예상 전력 수요의 약 2%를 충족시키고, 약 26만 가구의 연간 전력 수요를 충족할 수 있는 충분한 전력을 생산</li> <li>- 2026년까지 1인당 일일 매립 쓰레기의 양을 20% 줄임</li> <li>- 2030년까지 가정용 물 소비량을 1인당 하루 130리터로 줄임, 피크 시간대 대중교통 운송 점유율 75% 달성, 공공 버스의 절반을 전기 버스로 교체, 철도망을 360km로 확장, 자전거 도로망을 약 1,300km로 확대, 모든 신차 및 택시 등록은 청정에너지 모델만 가능</li> <li>- 2040년까지 피크 시간대 대중교통 운송 점유율 80% 이상 달성, 모든 차량을 청정 에너지로 운행</li> <li>- 2050년까지 국제 민간항공기구(International Civil Aviation Organization)의 국제 항공 장기 글로벌 열망 목표(LTAG) 탄소 순배출량 0을 달성, 국제 해운으로 인한 온실가스(GHG) 배출량 2008년 대비 최소 50% 이상 감소</li> </ul>

자료: greenplan.gov.sg

## 참고 문헌

---

### □ 참고 사이트

1. [fintech.global](https://www.fintech.global)
2. [ema.gov.sg](https://www.ema.gov.sg)
3. [manilatimes.net](https://www.manilatimes.net)
4. [caas.gov.sg](https://www.caas.gov.sg)
5. [greenplan.gov.sg](https://www.greenplan.gov.sg)