

# 상품지수 혁신: 향후 30년

**S&P Dow Jones  
Indices**

A Division of S&P Global

# 서문



## Contributors

**Fiona Boal**, Head of Commodities and Real Assets

**Jim Wiederhold**, Associate Director  
Commodities and Real Assets

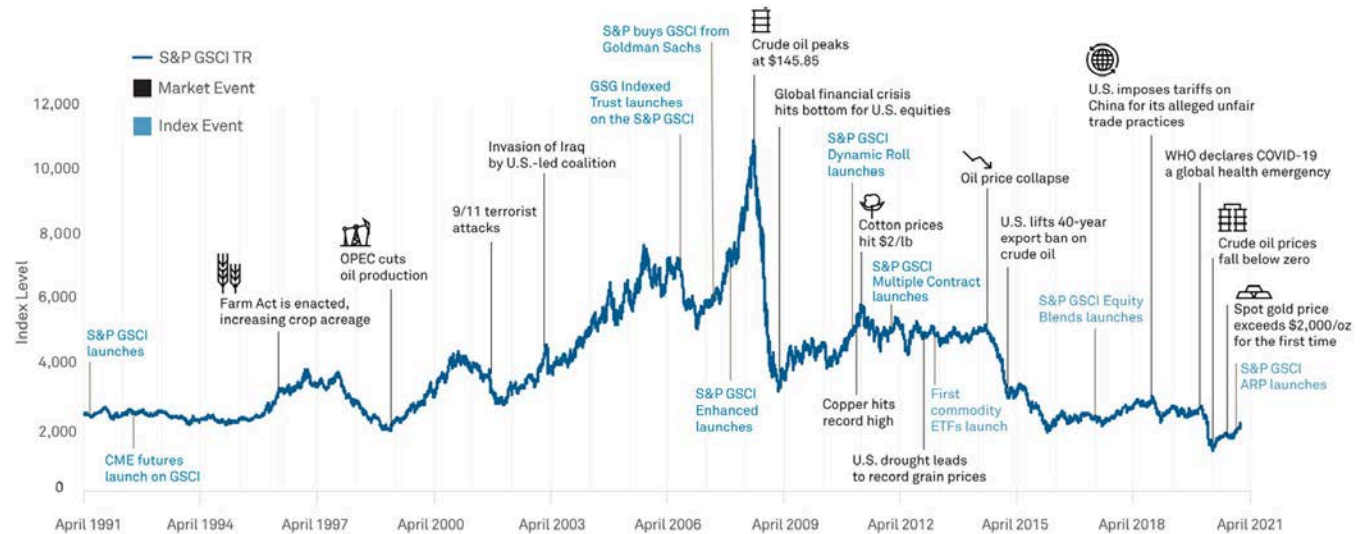
S&P GSCI는 상품시장에서 30년 동안 지수 혁신을 위한 기반을 닦았고 1991년 4월에 출시했을 때와 마찬가지로 가장 널리 알려진 상품지수 벤치마크입니다. 광범위한 기반과 생산가중 접근방식은 시장 참가자들에게 진정한 글로벌 상품시장 베타를 제공합니다. 규칙에 기반하여 매년 투명하게 재구성함으로써 변화하는 시장상황에 적응하고 가장 유동적인 상품선물을 포함하는 해당 지수는 투자가 가능하고 쉽게 복제할 수 있습니다.

대표적인 S&P GSCI 이외에도 S&P GSCI 시리즈는 벤치마크로 사용되거나 투자가 가능 유니버스를 정의하고 상품 및 상품전략 특유의 수익흐름을 측정하는 등 전세계 투자 인프라에서 필수적인 역할을 하고 있습니다. 그림 1은 S&P GSCI 제품군이 지난 30년에 걸쳐 이룬 혁신을 나타내고 있습니다.

상품투자는 시작된지 30년이 되었고 이 기간 동안 시장에는

## Exhibit 1: 30-Year Performance of the S&P GSCI

### S&P GSCI A 30-Year History



Data based on TR version of S&P GSCI

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from April 1991 to February 2021. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

많은 시장지수 기반 솔루션들이 있었지만, 향후 30년 동안 상품투자에 훨씬 더 파괴적인 변화가 있을 것으로 예상됩니다. 이번 자료를 통해 향후 30년 동안 상품지수 혁신이 늘어날 수 있는 추세를 살펴해보겠습니다.

# 상품 ESG 난제



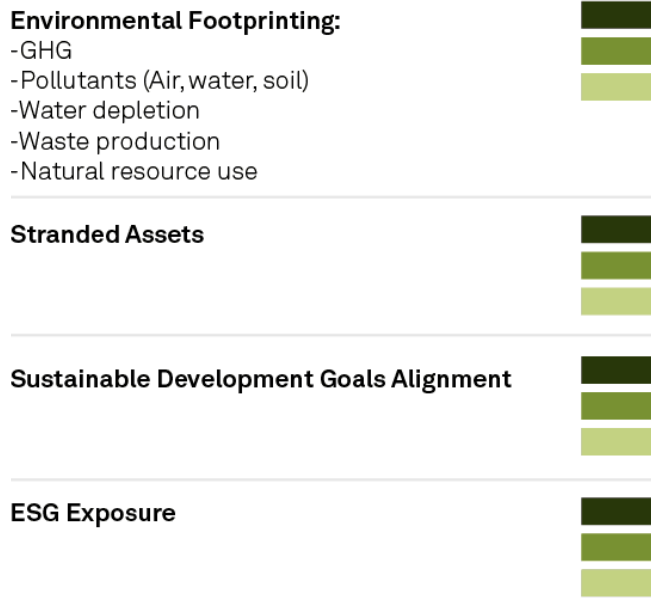
## 상품 ESG 난제

상품투자는 투자기준에 환경, 사회, 지배구조(ESG) 지표를 통합하려는 투자자들에게 의미 있는 도전을 제기합니다. 우선 상품은 재무적, 환경적, 사회적 영향이 서로 다른 광범위하고 다양한 자산군입니다.

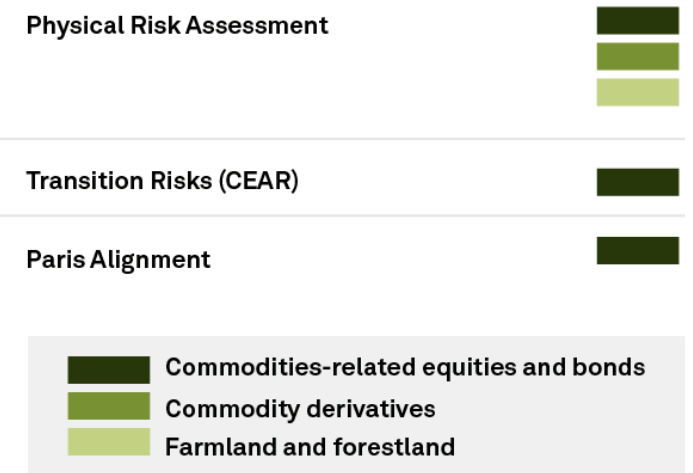
탄소 발자국과 ESG 위험지표를 기초상품에 적용하고 상품 파생상품과 연계할 수 있지만, 해당 지속가능성 지표는 이러한 금융기구를 염두에 두고 개발되지는 않았습니다 (그림 2 참조).

Exhibit 2: Commodities and ESG – Metrics, Standards and Methodologies

### Footprint Metrics



### Risk Metrics



Source: S&P Global Trucost. Data as of February 2021. Chart is provided for illustrative purposes.

상품 파생상품 시장에 대한 재무적 참여는 주식이나 채권과 마찬가지로 특정 기업의 행동에 직접적으로 영향을 미치지 않으며, 논쟁의 여지가 있지만 기초 현물 상품가격에 영향을 미칠 수 있는 능력도 제공하지 않습니다. 이로 인해 ESG 원칙을 적용하기가 어렵습니다. 더욱이 상품 파생상품에 대한 투자가 직접적으로 물리적인 상품 소유권으로 전환되지 않는다는 점을 감안할 때 상품 파생상품과 실물 상품생산 및 소비 사이의 인과관계는 여전히 불분명합니다(Danielson, 2020).

실제로 ESG 관점에서 바람직한 것으로 간주되는 생산 및 소비 변화를 장려하기 위해 상품가격을 강제로 높이거나 낮춰야 하는지에 대한 의문도 있습니다. 상품 투자자는 ESG 생태계에 수동적인 참여자이지만 의무사항에 따라 다른 상품이나 업종 사이에 투자를 집중할 수 있는 능력이 있습니다. 또한 시장에서 채택된 규칙과 관습에 영향을 미칠 수도 있습니다. 상품 파생상품의 경우, 이는 파생상품 거래소에 직접 관여함을 의미합니다.

그럼에도 불구하고 상품 파생상품 시장의 주된 목적은 위험을 용이하게 하는 것입니다. 이 목표는 ESG의 많은 원칙 중에서 특히 투명성, 리스크 완화, 시장 접근 필요성과 일치합니다. 수세기 동안 투기자들은 상품 생산자와 소비자의 가격 위험을 떠맡았고 시장 자체가 가격발견 체계를 도왔습니다.

“

상품 파생상품 시장에 대한 재무적 참여는 주식이나 채권과 마찬가지로 특정 기업의 행동에 직접적으로 영향을 미치지 않습니다.

in f

”

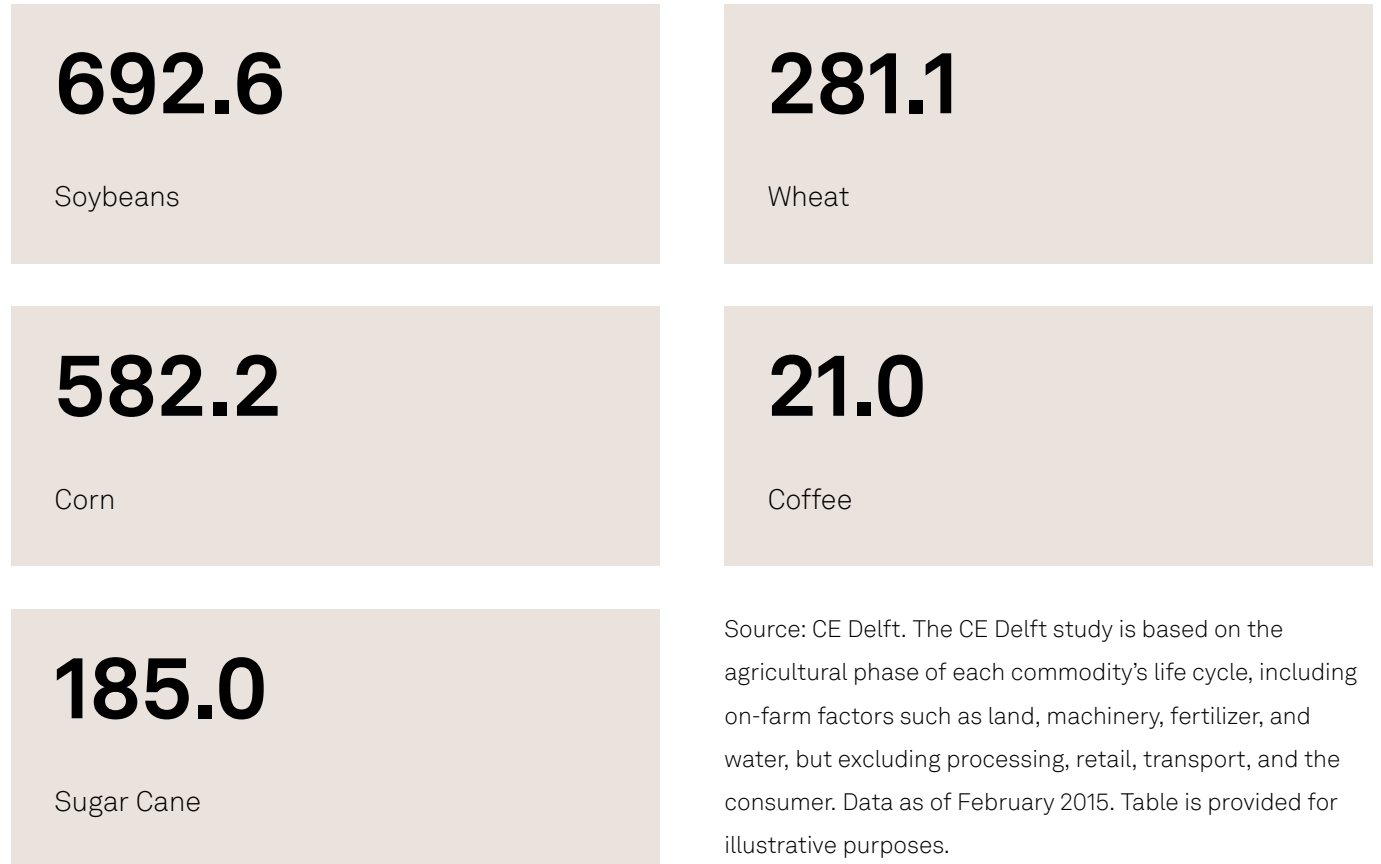


기존 ESG 지표를 상품에 적용하려는 시장 참가자들에게는 환경문제가 가장 시급하고 직접적인 ESG 요소가 될 것입니다. 이러한 경우 다양한 상품의 탄소 발자국이 ESG 지향적 결정에 도움이 될 수 있습니다. 수명주기분석(LCA) 데이터베이스 사용은 개별 상품의 탄소 발자국을 계산하는 비교적 간단한 접근 방식이며, 이러한 지표는 지수방법론에 통합될 수 있습니다. 그림 3은 농산물 선택과 관련된 추정 온실가스(GHG) 발자국을 보여줍니다. ESG 심사를 거친 상품지수를 생성하기 위해 화석연료가 가장 많이 소요되는 상품의 가중치를 줄이거나 제외할 수 있지만, 상품지수가 적절하게 다양화되거나 위험조정 성과가 우수한 상품이 될지는 확실하지 않습니다.

시장 참가자들이 ESG 지표를 투자의 모든 측면에 점점 더 통합함에 따라 상품투자가 ESG와 충돌할 수밖에 없습니다. 상품없이는 살 수 없기 때문에 상품시장 참가자들은 보다 효율적이고 지속가능한 생산 및 사용을 옹호해야 하지만, 상품 ESG 난제는 해결하기 쉽지 않을 것입니다.

### Exhibit 3: Estimated GHG Footprint for Select Agricultural Commodities

(million metric tonnes of CO<sub>2</sub>E)



Source: CE Delft. The CE Delft study is based on the agricultural phase of each commodity's life cycle, including on-farm factors such as land, machinery, fertilizer, and water, but excluding processing, retail, transport, and the consumer. Data as of February 2015. Table is provided for illustrative purposes.

# 대안적 리스크 프리미엄





## 대안적 리스크 프리미엄

투자자들은 자산군 전반에 걸쳐 엄격하고 유동적이며 투명한 규칙기반 지수를 통해서 대체 수익원을 효율적으로 측정, 분리, 접근하기 위해 대안적 리스크 프리미엄을 사용하는 데 익숙해지고 있습니다. 경제적으로 직관적이고 지속적이며 유동성이 높은 시장에서 실행되는 리스크 프리미엄은 시장 참가자에게 가장 큰 혜택을 제공할 가능성이 높습니다. 상품시장에서 캐리와 같은 개념은 강력한 경제적 근거를 가지고 있는 반면, 기초상품 자체는 기존 자산군과 낮은 상관관계를 나타내며 유동적인 파생상품시장에서 거래됩니다. 상품시장에서 비영리 추구 참가자 확산으로 매력이 더해집니다.



계속해서 강화되고 상품시장에 적용될 3가지 널리 수용되는 리스크 프리미엄이 있습니다.

## 모멘텀

모멘텀은 상품 수익률과 최근 상대실적 이력 사이의 관계를 활용합니다. 일단 확립된 가격 추세가 지속될 것이라는 전제에 기초하고 있습니다. 상승 추세를 보이는 상품에 롱(비중확대) 포지션을, 하락 추세를 보이는 증권에 숏(비중축소) 포지션을 취하는 것입니다.

## 캐리

캐리는 선물 곡선 기울기에 따라 개별 상품을 롱(비중확대) 또는 숏(비중축소) 포지션을 취합니다. 선물 곡선이 우상향이면 콘탱고라고 하고, 우하향이면 백워데이션이라고 합니다. 백워데이션(콘탱고) 상품은 플러스(마이너스) 롤수익률을 생성하기 때문에 시장 조건이 변하지 않을 경우 플러스(마이너스) 초과수익률이 발생합니다.

## 곡선

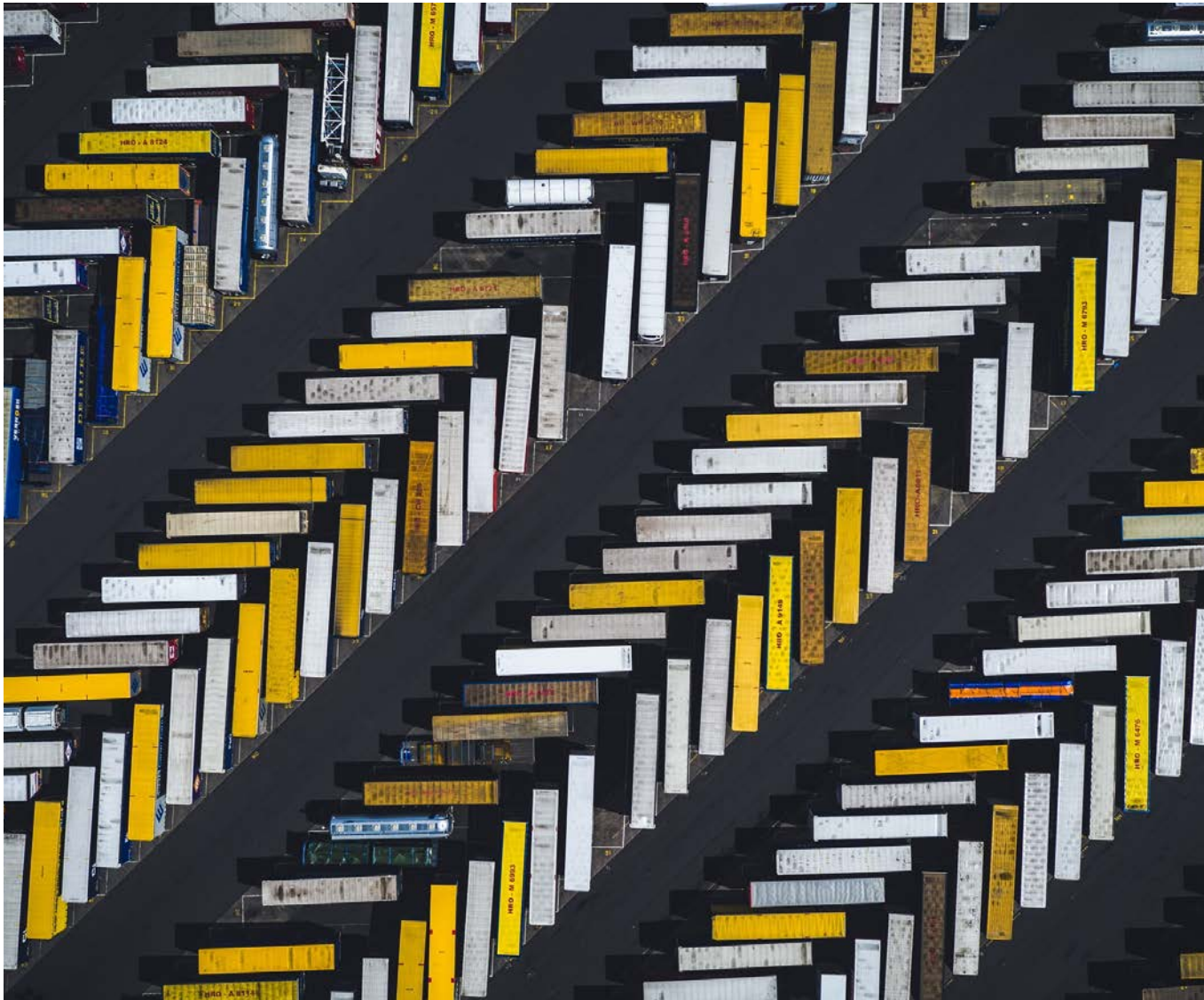
곡선은 개별 상품선물계약의 롤수익률에 대한 노출을 제공합니다. 매수일변(롱온리) 전략에서 롤수익률에 기반하여 롤비용을 최소화하는 선물곡선에 대한 계약 포지션을 최적화하거나, 근월물 계약에 숏 포지션을 취하고 원월물 계약에 롱 포지션을 취하는(절대수익전략에서 캘린더 스프레드로 지칭됨) 방식이 포함될 수 있습니다.

그림 4는 S&P GSCI와 S&P DJI가 2021년 2월에 출시한 첫 번째 절대수익 상품 위험프리미엄 두 지수 사이의 상관관계와 성과를 보여줍니다. [S&P GSCI Curve 3 Month](#)는 코로나19 유행에 따른 위험회피 환경에서 좋은 성과를 거두었습니다. 대다수 상품선물곡선은 콘탱고 상황이었습니 다. 이와 대조적으로 [S&P GSCI Momentum](#)은 1년, 3년, 5년 동안 헤드라인 S&P GSCI보다 성과가 부진했습니다.

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data from Feb. 31, 2016, to Feb. 29, 2021. Index performance based on total return in USD. Correlation based on past five-year monthly returns. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes and reflects hypothetical historical performance. Please see the Performance Disclosure at the end of this document for more information regarding the inherent limitations associated with back-tested performance.

#### Exhibit 4: S&P GSCI Risk Premia Performance

Characteristic	S&P GSCI	S&P GSCI Curve 3M	S&P GSCI Momentum
Correlation to S&P GSCI	1.00	(0.75)	0.10
<b>Annualized Returns (%)</b>			
1-Year	8.35	7.42	(3.64)
3-Year	(3.53)	4.27	(14.23)
5-Year	2.61	3.10	(11.57)
<b>Annualized Risk (%)</b>			
1-Year	41.88	12.10	13.83
3-Year	28.58	7.12	13.77
5-Year	23.71	5.59	13.50
<b>Risk-Adjusted Returns</b>			
1-Year	0.20	0.61	(0.26)
3-Year	(0.12)	0.60	(1.03)
5-Year	0.11	0.55	(0.86)



모멘텀 전략의 저조한 성과는 한동안 자산군 전반에 걸쳐 분명해졌습니다. 상품의 경우, 이러한 저조한 성과가 시장 포화에서 비롯되었다는 증거는 거의 없습니다. 기초상품은 가격 추세가 강하거나 지속적이지 않은 것으로 보입니다(Babbedge & Kerson, 2019). 지난 10년 동안 상품 모멘텀이 엇갈렸지만 장기적인 데이터에 의하면 모멘텀은 체계적으로 이익을 거둘 수 있는 리스크 프리미엄으로 남아 있음을 알 수 있습니다.

상품시장의 근본적인 역학관계를 통합하는 것은 리스크 프리미엄 전략에 도전과 기회를 제시합니다. 공급 및 수요 수준, 특히 재고 수준이 상품 현물가격을 결정합니다. 리스크 프리미엄 전략의 설계 및 실행에 상품시장의 펀더멘털 파악이 중요하며 잠재적 손실 완화에 도움이 될 수 있습니다(Hill, 2019).

자산배분에서 상품의 광범위한 역할은 대안적 리스크 프리미엄에 의해 진전될 수도 있습니다. 일부 시장 참가자에게는 전통적으로 균형적인 포트폴리오에서 패시브 멀티 전략 리스크 프리미엄 상품배분을 사용하는 것이 패시브 매수일변 상품 노출에 매력적인 대안이 될 수 있습니다(Sakkas & Tessaromatis, 2018). 절대수익 전략을 채택할 수 없거나 꺼리는 시장 참가자에게는 캐리, 곡선, 모멘텀과 같은 리스크 프리미엄을 반영하는 비중이 큰 매수일변 상품 노출이 대안이 될 수 있습니다.



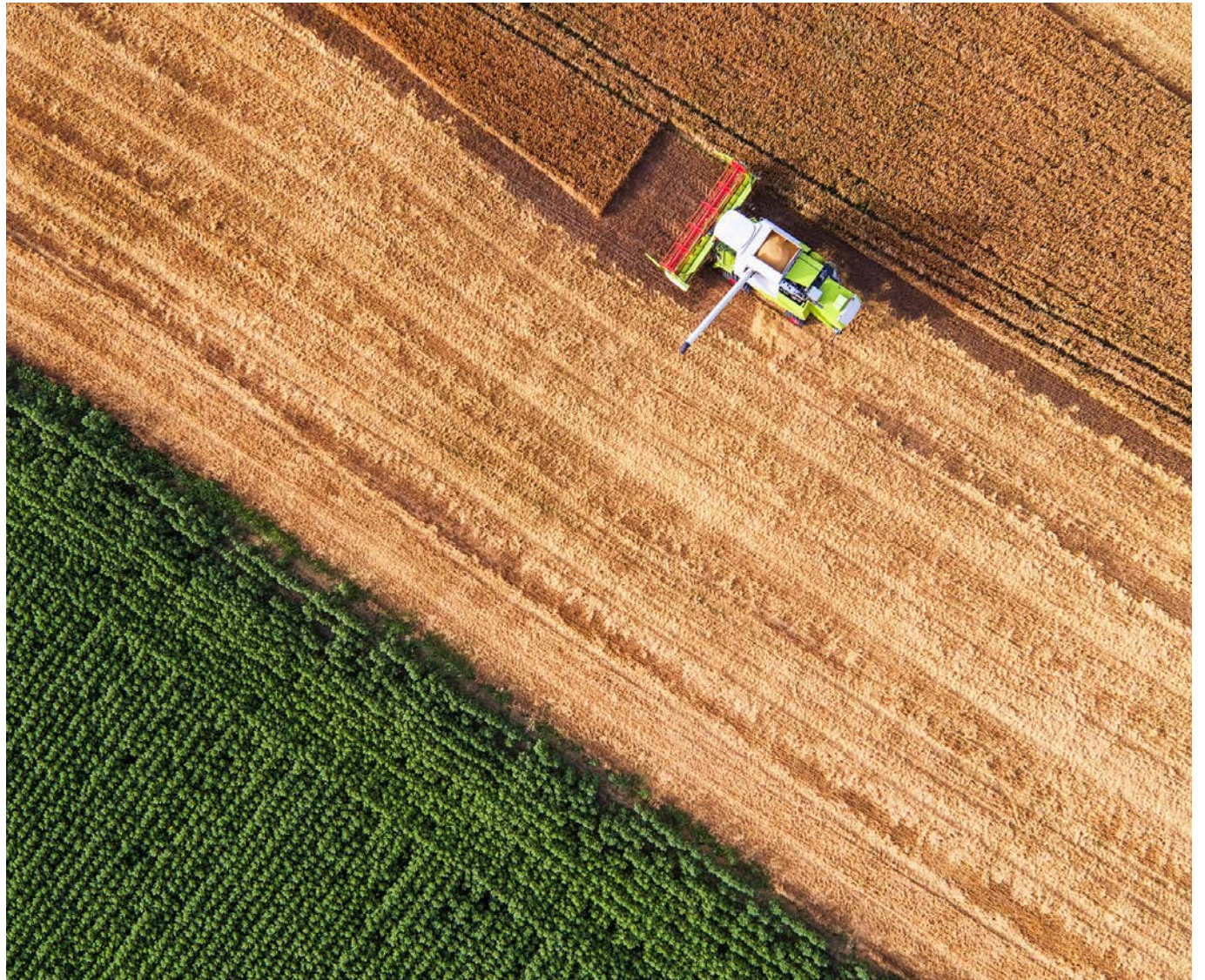
# 전술적 자산배분



## 전술적 자산배분

여건이 충족되었을 때 개별 상품에 전술적으로 배분하는 것은 역사적으로 소수의 해당 전문가 거래자 영역에 속했습니다. 하지만 광범위한 시장 참가자 그룹이 더욱 정교해지고 대안자산군에 대한 접근성이 향상됨에 따라 상품에 대한 전술적 배분이 확대될 가능성이 있습니다. 상품은 테마 매크로 플레이를 표현하는 구성요소로 사용될 수 있으며 높은 유동성과 탄탄한 시장으로 인해 쉽게 거래될 수 있습니다. 또한 상품은 매수와 매도 모두 동일하게 거래할 수 있는 이점이 있습니다. 시장 참여자들은 근월물 선물계약을 추적하는 단일지수를 통해 손쉽게 매수 또는 매도 포지션을 취할 수 있습니다.

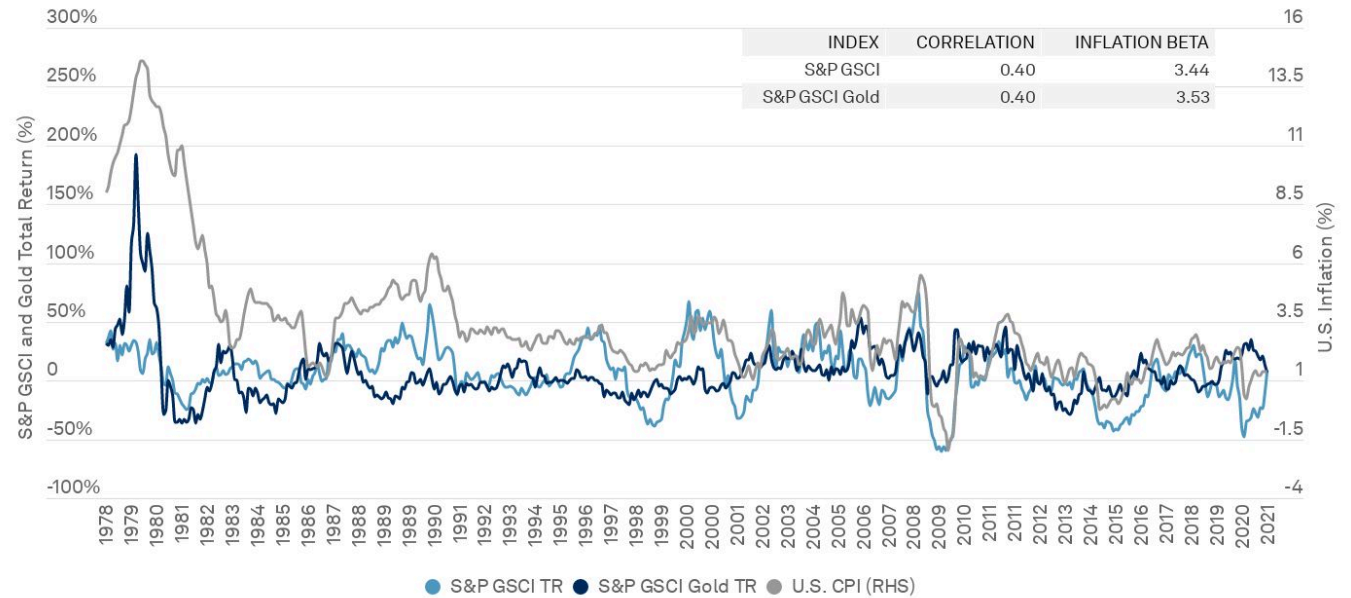
예를 들어, 수많은 현재 시장 추세를 코로나19 유행 이후 회복과 이와 결부된 인플레이션 압력, 녹색기술 성장 등과 같이 상품 렌즈를 통해 살펴보는 것은 흥미로울 수 있습니다.



## 인플레이션

코로나19 유행으로 시행된 전례 없고 공조된 재정부양책은 많은 시장 참여자들에게 인플레이션 우려를 갖게 했습니다. 역사적으로 상품과 특별히 금은 인플레이션과 상당히 유사한 움직임을 보였고 적절한 인플레이션 헤지를 제공할 수 있을 것입니다(그림 5 참조).

Exhibit 5: S&P GSCI and S&P GSCI Gold Inflation Protection



Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Federal Reserve Bank of St. Louis. Data from December 1978 to February 2021. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes and reflects hypothetical historical performance. Please see the Performance Disclosure at the end of this document for more information regarding the inherent limitations associated with back-tested performance. Inflation is defined as the year-over-year percentage change in the monthly U.S. CPI. Average year-over-year S&P GSCI and S&P GSCI Gold returns since index inception.



인플레이션 위험은 코로나19 유행 이후 회복이 단지 리플레이션에 그칠지 아니면 진정한 인플레이션인지 여부에 달려 있습니다. 2008년 이후 양적완화는 종이자산(주식)에만 인플레이션 효과가 작용했지만, 코로나19 유행 이후 실질자산에 대해 공조화된 대규모 재정지출은 인플레이션으로 이어질 수 있다는 주장이 있습니다. 인구 구성의 구조적 변화, 기술, 소비, 생산성으로 인해 실질자산 인플레이션의 궤적이 낮을 가능성이 있지만, 낮은 인플레이션 수준에서 출발하기 때문에 인플레이션 압력이 조금만 늘어나더라도 자산가격이 상당히 조정될 수 있습니다. 장기 인플레이션의 마지막 기간이 수십 년 전에 발생했기 때문에 투자자 대부분은 경험하지 못했습니다. 지속적인 인플레이션 가능성에 확률을 부여하거나 확률이 충분히 높다 하더라도 포트폴리오 구성을 조정하기 어려울 것입니다. 투자자들은 오래 기억하지 못하는 경향이 있습니다.

역사적으로 상품은 장단기적으로 대다수 다른 자산군보다 변동성이 컸습니다(그림 6 참조). 인플레이션 방어 혜택을 누리기 위해서 단일상품지수나 광범위한 상품지수에 많은 비중이 필요하지 않을 수 있습니다.

### Exhibit 6: Short- and Long-Term Asset Class Performance and Volatility

Time Frame	Equities	U.S. Govt Bonds	S&P GSCI
<b>Annualized Returns (%)</b>			
1-Year	31.29	0.54	8.35
3-Year	14.14	5.03	(3.53)
10-Year	13.43	3.49	(8.01)
30-Year	10.35	5.68	0.07
<b>Annualized Risk (%)</b>			
1-Year	23.73	3.88	41.88
3-Year	18.45	3.61	28.58
10-Year	13.54	3.06	21.74
30-Year	14.52	3.58	21.39
<b>Risk-Adjusted Returns</b>			

1-Year	0.52	0.14	0.20
3-Year	0.77	1.39	(0.12)

Open full table in browser:

<https://insight.spglobal.com/story/spdji-commodities-index-innovation-kr/page/5/3>

## 녹색기술

기후변화 영향을 완화하거나 되돌리는 데 사용되는 기술이 조만간 중요한 역할을 할 것으로 예상됩니다. 희토류 금속 외에도 많은 이러한 기술의 구성요소는 구리, 알루미늄, 니켈, 은과 같은 산업용 상품입니다(그림 7 참조).

최신 세계은행그룹 보고서에 따르면 2°C 미만 미래를 달성하려면 풍력, 태양, 지열 전력은 물론 에너지 저장을 효율적으로 사용하기 위해 30억 톤이 넘는 광물과 금속이 필요할 것이라고 합니다(Hund et al., 2020).

역사적으로 기술은 대체를 장려하거나 생산성을 향상시켜 수요 충족을 위한 특정 원자재 사용을 줄임으로써 상품에 불리하게 작용해 왔습니다. 하지만 탈탄소화의 경우에는 그 반대입니다. 녹색기술을 채택하면 많은 상품에 대한 상당한 수요가 발생합니다.



## Exhibit 7: World Bank Low-Carbon Future Scenario Metals

	Wind	Solar Photovoltaic	Concentrating Solar Power	Carbon Capture and Storage	Nuclear Power	Light Emitting Diodes	Electric Vehicles	Electric Storage	Electric Motors
<b>Aluminum</b>	•	•	•	•		•		•	•
Chromium	•			•	•	•			
Cobalt				•	•		•	•	
<b>Copper</b>	•	•		•	•	•	•		•
Indium		•		•	•	•			
Iron (cast)	•		•			•		•	
Iron (magnet)	•								•
<b>Lead</b>	•	•			•	•			
Manganese	•			•		•	•		
Molybdenum	•	•		•	•	•			

Open full table in browser:

Neodymium  
(proxy for

<https://insight.spglobal.com/story/spdji-commodities-index-innovation-kr/page/5/5>

# 비전통적 요소



## 비전통적 요소

상품시장은 정부기관이 정기적으로(지연되긴 했지만) 보고하는 전통적인 수요공급 지표부터 위성 이미지를 사용하여 계산할 수 있는 항만재고와 같은 실시간 데이터에 이르기까지 데이터가 풍부합니다. 규칙기반 투자가능 지수에서 주로 비가격(또는 비재무적) 데이터를 사용하는 방법을 찾으면 매력적인 기회를 얻을 수 있습니다.

상품시장에서 사용할 수 있는 비재무 데이터의 규모와 범위는 독특합니다. 하지만 매력적인 위험/수익 특징을 지닌 투자가능 신호를 생성하기 위해 대규모로 해당 데이터를 가공하고 모형화하는 것은 어렵습니다. 하지만 대규모 비선형 데이터 세트를 계산하는 머신러닝을 활용하여 투자가능 신호를 생성하는 신규 상품지수가 조만간 출시될 수 있습니다.

“

대규모 비선형 데이터 세트를 계산하는 머신러닝을 활용하여 투자가능 신호를 생성하는 신규 상품지수가 조만간 출시될 수 있습니다.

in f

”

이러한 접근방식은 ESG 데이터를 상품지수에 통합하는 솔루션도 제공할 수 있습니다. 예를 들어 S&P 다우존스 지수 계열사인 S&P Global Platts는 2021년 2월에 AI 기반의 물리적 탄소 신용가격 평가지수를 개발할 계획을 발표했습니다. 새로운 가격평가에서는 Viridios Capital이 제공하는 환경 AI 전문지식을 활용하는데, 전세계 탄소 프로젝트에 거래를 대표하는 20,000개 이상의 데이터 포인트에서 교육이 이루어졌습니다.



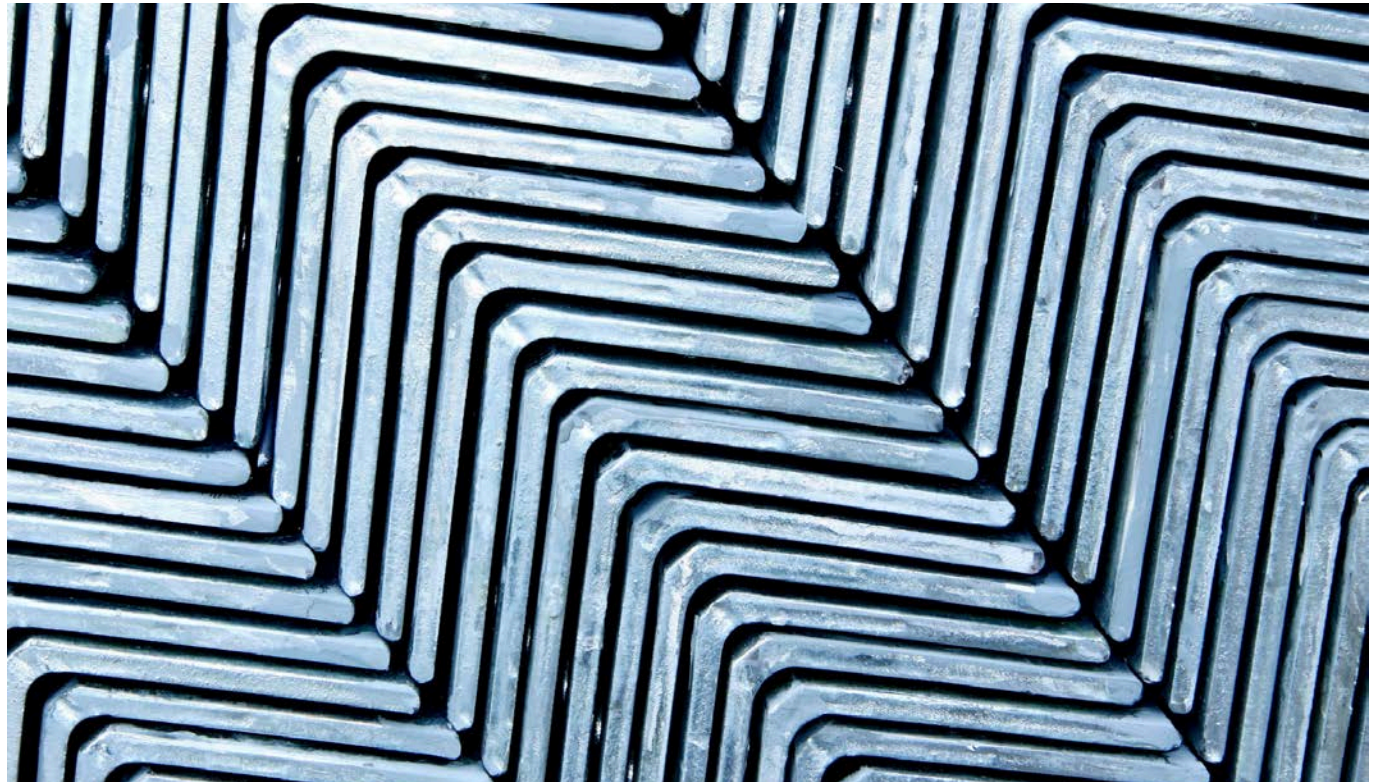
# 암호화폐 및 토큰화



## 암호화폐 및 토큰화

암호화폐와 디지털 장부는 전통적인 상품 파생상품 시장과 상품 지수화에 기회이자 위협이 될 수 있습니다. 특정 암호화폐는 대체자산군으로써 상품, 특히 금과 유사하게 분산 및 인플레이션 보호 혜택을 제공할 수 있습니다. 투자 수단이자 가치 저장소로서는 제한된 역사, 극심한 변동성, 취약한 규제로 인해 현재 어려움을 겪고 있지만, 암호화폐가 투자 포트폴리오에서 중요한 역할을 하기 시작했다는 데에는 의심의 여지가 없습니다. 인플레이션 관점에서 볼 때, 암호화폐는 공급이 제한되어 있고 사적으로 생성된 자산이기 때문에 법정화폐처럼 인쇄될 수 없다는 믿음을 중심으로 이야기가 되고 있습니다.

효용 관점에서는 상품은 명백한 실제 응용 프로그램을 가지고 있어 실물경제의 구성요소이지만, 디지털 자산도 효용을 목표로 하는 기본적인 사용 사례도 있습니다. 이러한 효용은 개인정보 보호, 즉시 결제, 무역금융, 공급망 관리가 될 수 있습니다. 현재 투기적 자산으로 운영되는 일부 암호화폐는 기본 효용에 대한 수요를 기반으로 수요 주도형 시장으로 전환하기 시작해 본질적으로 상품과 같은 특성을 추가로 부여할 가능성이 높습니다.



시장 참가자들은 오랫동안 유동성, 투명성, 평가 빈도, 가시성에 대한 우려 때문에 많은 장외(비상장) 투자기회를 기피했습니다. 다른 투자자들은 전통적으로 상당한 운용 및 성과 수수료를 거둔 전문 기구를 통해 부동산과 사모펀드와 같은 대체상품에 자금을 배분했습니다. 실물 자산의 토큰화는 이러한 많은 우려를 해결하고 대체자산에 대한 잠재적 투자자 기반을 넓힐 수 있는 잠재력을 가지고 있습

니다. 토큰화는 자산을 사전에 정의된 기초자산의 지분을 나타내는 지분 또는 토큰으로 분할함으로써 실물자산을 증권하는 방법입니다. 토큰은 디지털 원장 기술의 불변성을 통해 안정성이 확보되며 암호화폐 거래소나 대체거래 시스템을 통해 거래할 수 있습니다. 현재 선물과 거래소 거래 기구가 상품에 대해 거래수단 역할을 하듯이 토큰도 단순히 거래 수단 역할을 합니다.

실물자산이 토크화되면 전통적인 파생상품 기반 상품투자기구에 추가적인 경쟁을 불러일으킬 것입니다. 이른바 디지털 금은 이미 소매 금 투자시장을 교란시키고 있습니다. 디지털 금으로 인해 투자자들은 금 거래소 투자기구에 서 흔히 볼 수 있는 수탁 및 금융상품 중개회사 없이도 금을 직접 구매할 수 있습니다. 기초자산은 수익자 요청으로 전달될 수 있습니다. 토크화는 또한 자산배분, 측정 그리고 탄소 집약도와 같은 상품 및 실물자산의 비가격 특성의 투명성을 개선하는데 중요한 역할을 할 수 있습니다.

안정동전 확산은 상품시장에 영향을 미칠 것입니다. 안정동전은 법정화폐나 안정동전의 가격 변동성을 최소화하도록 설계된 소위 '안정적' 또는 준비자산에 연동하는 암호화폐입니다. 안정동전은 보증되는 통화, 자산, 법정화폐로 교환할 수 있습니다. 상품기반 안정동전은 안정동전으로 고정된 전환율(금 1g 등)로 교환할 수 있습니다. 많은 시장 참가자들은 법정통화 안정동전이 결국에는 모든 글로벌 지급시스템의 기반이 될 것으로 보고 있습니다. 안정통화는 중앙은행 디지털화폐(CBDC)와 관련이 있습니다. CBDC를 통해 개인과 기업은 전자 형태의 중앙은행 화폐를 사용하여 직접 지불하고 가치를 저장할 수 있습니다(영란은행, 2020).

디지털 장부와 토크화는 물리적 상품 헤지사에 대한 위험 관리 효율성을 방해하고 잠재적으로 개선할 수 있습니다. 거래를 기록하는 데 사용되는 디지털 장부 네트워크는 상품 생산, 거래, 소비에 내재된 가격 및 거래 당사자 위험 관리를 개선할 수 있습니다. 전통적인 거래소를 포함하여 모든 거래 생태계는 향후 수십 년 내에 디지털화될 것으로 예상됩니다. 현재 매우 불편적인 상품 선물계약은 상당히 다르게 보이거나 향후 적어도 다른 특성을 통합하고 다른 방식으로 거래될 수 있습니다.



# 결론

처음 30년 동안의 상품지수 기반 투자는 광범위한 상품 베타에 대한 점점 더 정교한 대안과 개별 상품 성과에 대한 직접적인 접근, 자산군에 대한 대체 리스크 프리미엄 전략 적용을 제공했습니다. 앞으로 상품투자는 ESG 지표 통합, 상품 리스크 프리미엄 채택 확대, 상품의 전술적 사용, 비전통 데이터 통합, 디지털 자산 및 토큰화에서 비롯되는 중단 가능성 등과 같은 여러 강력한 추세와 통합될 것으로 예상됩니다.

**S&P Dow Jones  
Indices**

A Division of **S&P Global**



# 참조 및 추가 리소스

## 더 알아보기

### S&P 다우존스 지수

당사 웹사이트를 방문하세요. >

### 상품지수

살펴보기 >

### Indexology® 블로그

최신정보 읽기 >

## 참조

- Hund, K., La Porta, D., Fabregas, T., Laing, T., Drexhage, J. (2020). "[Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition.](#)" The World Bank Group.
- Danielson, G.B. (2020). "[Can a Responsible Investor Invest in Commodity Futures?](#)" Global Commodities Applied Research Digest.
- Odegard, I., Bijleveld, M., Naber, N. (2015). "[Global GHG Footprints and Water Scarcity Footprints in Agriculture.](#)" CE Delft.
- Sakkas, A., Tassaromatis, N. (2018). "[Factor-Based Commodity Investing.](#)" EDHEC Business School.
- Till, H. (2019). "[Weathering the Storm in Commodity Risk Premia Strategies.](#)" Global Commodities Applied Research Digest.
- Babbedge, T., Kerson, J.S. (2019). "[Trend's Not Dead \(It's just moved to a trendier neighbourhood\).](#)" Gresham Investment Management.
- Bank of England (2020), [Central Bank Digital Currency Opportunities, Challenges and Design, Discussion Paper.](#)

## Performance Disclosure/Back-Tested Data

The S&P GSCI Momentum and S&P GSCI Curve 3 Month were launched February 16, 2021. The S&P GSCI Gold was launched May 1, 1991. All information presented prior to an index's Launch Date is hypothetical (back-tested), not actual performance. The back-test calculations are based on the same methodology that was in effect on the index Launch Date. However, when creating back-tested history for periods of market anomalies or other periods that do not reflect the general current market environment, index methodology rules may be relaxed to capture a large enough universe of securities to simulate the target market the index is designed to measure or strategy the index is designed to capture. For example, market capitalization and liquidity thresholds may be reduced. Complete index methodology details are available at [www.spglobal.com/spdji](http://www.spglobal.com/spdji). Past performance of the Index is not an indication of future results. Back-tested performance reflects application of an index methodology and selection of index constituents with the benefit of hindsight and knowledge of factors that may have positively affected its performance, cannot account for all financial risk that may affect results and may be considered to reflect survivor/look ahead bias. Actual returns may differ significantly from, and be lower than,

back-tested returns. Past performance is not an indication or guarantee of future results. Please refer to the methodology for the Index for more details about the index, including the manner in which it is rebalanced, the timing of such rebalancing, criteria for additions and deletions, as well as all index calculations. Back-tested performance is for use with institutions only; not for use with retail investors.

S&P Dow Jones Indices defines various dates to assist our clients in providing transparency. The First Value Date is the first day for which there is a calculated value (either live or back-tested) for a given index. The Base Date is the date at which the index is set to a fixed value for calculation purposes. The Launch Date designates the date when the values of an index are first considered live: index values provided for any date or time period prior to the index's Launch Date are considered back-tested. S&P Dow Jones Indices defines the Launch Date as the date by which the values of an index are known to have been released to the public, for example via the company's public website or its data feed to external parties. For Dow Jones-branded indices introduced prior to May 31, 2013, the Launch Date (which prior to May 31, 2013, was termed "Date of introduction") is set at a date upon which no further changes were permitted to be made to the index methodology, but that may have been prior to the

Index's public release date.

Typically, when S&P DJI creates back-tested index data, S&P DJI uses actual historical constituent-level data (e.g., historical price, market capitalization, and corporate action data) in its calculations. As ESG investing is still in early stages of development, certain datapoints used to calculate S&P DJI's ESG indices may not be available for the entire desired period of back-tested history. The same data availability issue could be true for other indices as well. In cases when actual data is not available for all relevant historical periods, S&P DJI may employ a process of using "Backward Data Assumption" (or pulling back) of ESG data for the calculation of back-tested historical performance. "Backward Data Assumption" is a process that applies the earliest actual live data point available for an index constituent company to all prior historical instances in the index performance. For example, Backward Data Assumption inherently assumes that companies currently not involved in a specific business activity (also known as "product involvement") were never involved historically and similarly also assumes that companies currently involved in a specific business activity were involved historically too. The Backward Data Assumption allows the hypothetical back-test to be extended over more historical years than would be

feasible using only actual data. For more information on “Backward Data Assumption” please refer to the FAQ. The methodology and factsheets of any index that employs backward assumption in the back-tested history will explicitly state so. The methodology will include an Appendix with a table setting forth the specific data points and relevant time period for which backward projected data was used.

Index returns shown do not represent the results of actual trading of investable assets/securities. S&P Dow Jones Indices maintains the index and calculates the index levels and performance shown or discussed but does not manage actual assets. Index returns do not reflect payment of any sales charges or fees an investor may pay to purchase the securities underlying the Index or investment funds that are intended to track the performance of the Index. The imposition of these fees and charges would cause actual and back-tested performance of the securities/fund to be lower than the Index performance shown. As a simple example, if an index returned 10% on a US \$100,000 investment for a 12-month period (or US \$10,000) and an actual asset-based fee of 1.5% was imposed at the end of the period on the investment plus accrued interest (or US \$1,650), the net return would be 8.35% (or US \$8,350) for the year. Over a three-year period, an annual 1.5% fee taken at year end with an assumed 10% return per year would

result in a cumulative gross return of 33.10%, a total fee of US \$5,375, and a cumulative net return of 27.2% (or US \$27,200).

## General Disclaimer

Copyright © 2021 S&P Dow Jones Indices LLC. All rights reserved. S&P, S&P 500, S&P 500 LOW VOLATILITY INDEX, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P MIDCAP 400, S&P SMALLCAP 600, SELECT SECTOR, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, S&P TARGET DATE INDICES, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR and INDEXOLOGY are registered trademarks of Standard & Poor’s Financial Services LLC, a division of S&P Global (“S&P”). DOW JONES, DJ, DJIA, The Dow and DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE are registered trademarks of Dow Jones Trademark Holdings LLC (“Dow Jones”). These trademarks together with others have been licensed to S&P Dow Jones Indices LLC. Redistribution or reproduction in whole or in part are prohibited without written permission of S&P Dow Jones Indices LLC. This document does not constitute an offer of services in jurisdictions where S&P Dow Jones Indices LLC, S&P, Dow Jones or their respective affiliates (collectively “S&P Dow Jones Indices”) do not have the necessary licenses. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow

Jones Indices is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons. S&P Dow Jones Indices receives compensation in connection with licensing its indices to third parties and providing custom calculation services. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class represented by an index may be available through investable instruments based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment vehicle that is offered by third parties and that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. S&P Dow Jones Indices makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment advisor, and S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other investment vehicle should not be made in reliance on any of the statements set forth in this document. Prospective investors are advised to make an investment in any such fund or other vehicle only after carefully considering the

risks associated with investing in such funds, as detailed in an offering memorandum or similar document that is prepared by or on behalf of the issuer of the investment fund or other investment product or vehicle. S&P Dow Jones Indices LLC is not a tax advisor. A tax advisor should be consulted to evaluate the impact of any tax-exempt securities on portfolios and the tax consequences of making any particular investment decision. Inclusion of a security within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, nor is it considered to be investment advice.

These materials have been prepared solely for informational purposes based upon information generally available to the public and from sources believed to be reliable. No content contained in these materials (including index data, ratings, credit-related analyses and data, research, valuations, model, software or other application or output therefrom) or any part thereof ("Content") may be modified, reverse-engineered, reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of S&P Dow Jones Indices. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P Dow Jones Indices and its third-party data providers and licensors (collectively "S&P Dow Jones Indices Parties") do not

guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of the Content. S&P Dow Jones Indices Parties are not responsible for any errors or omissions, regardless of the cause, for the results obtained from the use of the Content. THE CONTENT IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIM ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, FREEDOM FROM BUGS, SOFTWARE ERRORS OR DEFECTS, THAT THE CONTENT'S FUNCTIONING WILL BE UNINTERRUPTED OR THAT THE CONTENT WILL OPERATE WITH ANY SOFTWARE OR HARDWARE CONFIGURATION. In no event shall S&P Dow Jones Indices Parties be liable to any party for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profits and opportunity costs) in connection with any use of the Content even if advised of the possibility of such damages.

S&P Global keeps certain activities of its various divisions and business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain divisions and business units of S&P Global may have information that is

not available to other business units. S&P Global has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

In addition, S&P Dow Jones Indices provides a wide range of services to, or relating to, many organizations, including issuers of securities, investment advisers, broker-dealers, investment banks, other financial institutions and financial intermediaries, and accordingly may receive fees or other economic benefits from those organizations, including organizations whose securities or services they may recommend, rate, include in model portfolios, evaluate or otherwise address.

GSCI is a registered trademark of The Goldman Sachs Group, Inc. ("Goldman") and has been licensed for use by S&P Dow Jones Indices. The S&P GSCI index is not created, owned, endorsed, sponsored, sold or promoted by Goldman or its affiliates and Goldman bears no liability with respect to such index or data related thereto. Goldman provides no guarantee as to the accuracy and/or the completeness of the S&P GSCI index or any data related thereto.

감사합니다.

# 상품지수 혁신: 향후 30년