

kiat

산업기술 동향 위치

2022-06호



이슈포커스

러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향 (歐 EPRS, 3.1)

산업 · 기술동향

'22년 칩 제조업체 투자 동향 (英 EIU, 2.24)

거대 기술기업의 '21년 투자 및 M&A 동향 (美 CB Insights, 3.9)

아마존의 12개 산업군 진출 현황 (美 CB Insights, 3.8)

메타버스와 디지털 미래 탐색 (GSMA, 2月)

코로나19 팬데믹 이후 미국·일본·유럽의 인력 부족 상황 (日 DBJ, 3月)

'22년 블록체인 유망 기업 (美 CB Insights, 3.1)

영국의 미래 우주 공간 활용 가능성 (RAND Europe, 3.2)

러시아의 석유·천연가스 공급 현황과 에너지 시장 전망 (IEA, 2月)

탈탄소화에 따른 성장모델 혁신 (日 미즈호리서치&테크놀로지스, 2.25)

정책동향

천연가스에 대한 EU의 러시아 의존도 저감 방안 (IEA, 3.3)

'22년 미국 공급망 계획 시사점 고찰 (美 CSIS, 2.28)

미국의 러시아 에너지 의존도 감소 정책 (美 Rhodium Group, 3.8)

REPowerEU: 지속가능 에너지 관련 유럽 공동 행동 제안 (歐 EC, 3.8)

유럽 배터리연합 6차 고위급 회의 결과 (歐 EC, 2.23)

유럽 내 플라스틱 재활용 확대 방안 제안 (歐 CPA, 2.24)

일본 미션 지향형 경제산업 정책 고찰 (日 경제산업성, 3.8)

중국 국무원, 2022 정부 업무보고 발표 (中 신화통신, 3.5)

인도의 메타버스 구축 준비 (WEF, 3.7)

kiat

산업기술 동향 위치

2022-06호



이슈포커스

러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향 (歐 EPRS, 3.1)

산업 · 기술동향

'22년 칩 제조업체 투자 동향 (英 EIU, 2.24)

거대 기술기업의 '21년 투자 및 M&A 동향 (美 CB Insights, 3.9)

아마존의 12개 산업군 진출 현황 (美 CB Insights, 3.8)

메타버스와 디지털 미래 탐색 (GSMA, 2月)

코로나19 팬데믹 이후 미국·일본·유럽의 인력 부족 상황 (日 DBJ, 3月)

'22년 블록체인 유망 기업 (美 CB Insights, 3.1)

영국의 미래 우주 공간 활용 가능성 (RAND Europe, 3.2)

러시아의 석유·천연가스 공급 현황과 에너지 시장 전망 (IEA, 2月)

탈탄소화에 따른 성장모델 혁신 (日 미즈호리서치&테크놀로지스, 2.25)

정책동향

천연가스에 대한 EU의 러시아 의존도 저감 방안 (IEA, 3.3)

'22년 미국 공급망 계획 시사점 고찰 (美 CSIS, 2.28)

미국의 러시아 에너지 의존도 감소 정책 (美 Rhodium Group, 3.8)

REPowerEU: 지속가능 에너지 관련 유럽 공동 행동 제안 (歐 EC, 3.8)

유럽 배터리연합 6차 고위급 회의 결과 (歐 EC, 2.23)

유럽 내 플라스틱 재활용 확대 방안 제안 (歐 CPA, 2.24)

일본 미션 지향형 경제산업 정책 고찰 (日 경제산업성, 3.8)

중국 국무원, 2022 정부 업무보고 발표 (中 신화통신, 3.5)

인도의 메타버스 구축 준비 (WEF, 3.7)

산업기술동향 워치 2022년 6호 요약

구분	주요 내용	페이지
이슈 포커스	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향 (歐 EPRS, 3.1) <ul style="list-style-type: none"> - 러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향을 고찰하고, 이에 대응해 역내 에너지 자립을 촉진하기 위한 정책을 제안 	1
산업· 기술 동향	<ul style="list-style-type: none"> • '22년 칩 제조업체 투자 동향 (英 EIU, 2.24) <ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 3대 파운드리 기업(TSMC·인텔·삼성)의 '22년 투자 확대 계획과 각 정부의 지원 동향 및 전망을 검토 	3
	<ul style="list-style-type: none"> • 거대 기술기업의 '21년 투자 및 M&A 동향 (美 CB Insights, 3.9) <ul style="list-style-type: none"> - 5대 기술기업(FAMGA)의 '17~'21년 투자·M&A 추이, 업체별 투자·M&A 건수, '21년 주요 투자·M&A 분야와 특징 등을 정리 	4
	<ul style="list-style-type: none"> • 아마존의 12개 산업군 진출 현황 (美 CB Insights, 3.8) <ul style="list-style-type: none"> - 약국·결제·스마트홈 등 아마존의 시장 진출에 따라 향후 5년 내 파괴적 위협에 직면할 가능성이 있는 12가지 산업군을 점검 	5
	<ul style="list-style-type: none"> • 메타버스와 디지털 미래 탐색 (GSMA, 2月) <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 기업이 메타버스를 전략적 우선순위로 설정하고 있는 가운데, 공정한 경쟁의 장을 보장하고 사용자 보호를 증진하기 위한 정책 및 기업 측면의 이행 방안을 도출 	6
	<ul style="list-style-type: none"> • 코로나19 팬데믹 이후 미국·일본·유럽의 인력 부족 상황 (日 DBJ, 3月) <ul style="list-style-type: none"> - 팬데믹 이후 미국·유럽은 인력 부족 현상이 심화되는 반면 일본은 노동수요 회복이 둔화되며 고용 회복을 저해 	7
	<ul style="list-style-type: none"> • '22년 블록체인 유망 기업 (美 CB Insights, 3.1) <ul style="list-style-type: none"> - 블록체인 인프라 제공업체, 암호화폐 거래소, 가상자산 수탁·지갑 서비스, NFT 거래소 등이 '22년 기업 리스트에 포함되었으며, 선정된 50개 기업은 '16년 이후 216건의 거래를 통해 총 171억 달러의 자금을 조달한 것으로 조사 	8
	<ul style="list-style-type: none"> • 영국의 미래 우주 공간 활용 가능성 (RAND Europe, 3.2) <ul style="list-style-type: none"> - '50년 우주 공간 활용 가능성과 촉진·제약 요인을 고찰하고, 영국의 미래 지향적 우주 전략 확립을 위한 권고사항을 제시 	9
	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아의 석유·천연가스 공급 현황과 에너지 시장 전망 (IEA, 2月) <ul style="list-style-type: none"> - 전 세계 석유 및 천연가스 공급 시장에서 러시아가 차지하는 비중과 우크라이나 침공에 따른 에너지 시장 파급 효과를 전망 	10

구분	주요 내용	페이지
	<ul style="list-style-type: none"> • 탈탄소화에 따른 성장모델 혁신 (日 미즈호리서치&테크놀로지스, 2.25) <ul style="list-style-type: none"> - 탈탄소화 대응에 따른 각국의 생산구조 변화로 인해 '광업·자동차산업'의 생산 점유율이 축소할 것으로 전망되는 가운데, 이러한 흐름이 각국 경제에 역풍을 초래할 가능성도 고조 	11
	<ul style="list-style-type: none"> • 천연가스에 대한 EU의 러시아 의존도 저감 방안 (IEA, 3.3) <ul style="list-style-type: none"> - EU 가스 네트워크의 단기 복원력 강화, 전기 취약계층의 어려움 완화, 러시아 천연가스 의존도 저감을 위한 10가지 실행방안을 도출 	12
	<ul style="list-style-type: none"> • '22년 미국 공급망 계획 시사점 고찰 (美 CSIS, 2.28) <ul style="list-style-type: none"> - 미국의 지난 1년간 주요 부문 공급망 취약성 완화 조치와 성과를 개괄하고, '22년 미국 제조업 활성화 및 핵심 공급망 확보 계획을 제시 	13
	<ul style="list-style-type: none"> • 미국의 러시아 에너지 의존도 감소 정책 (美 Rhodium Group, 3.8) <ul style="list-style-type: none"> - 미국이 온실가스 배출량 저감 및 유럽과 전 세계의 러시아산 에너지 의존성 감축을 위해 활용할 수 있는 단·중기 정책옵션을 개괄 	14
	<ul style="list-style-type: none"> • REPowerEU: 지속가능 에너지 관련 유럽 공동 행동 제안 (歐 EC, 3.8) <ul style="list-style-type: none"> - 러시아의 우크라이나 침공을 기점으로 '30년 이전 러시아 화석 연료로부터의 독립을 모색하는 공동행동 계획(REPowerEU) 제안서를 발표 	15
정책 동향	<ul style="list-style-type: none"> • 유럽 배터리연합 6차 고위급 회의 결과 (歐 EC, 2.23) <ul style="list-style-type: none"> - 유럽 배터리 가치사슬 개발 성과와 과제를 논의하고 '22년 행동 우선순위 영역을 제시, 생태계 기술 강화를 위한 유럽 배터리 아카데미(European Battery Academy) 출범 	16
	<ul style="list-style-type: none"> • 유럽 내 플라스틱 재활용 확대 방안 제안 (歐 CPA, 2.24) <ul style="list-style-type: none"> - 역내 재활용품 활용 잠재력을 증진시키고 '25년까지 업계의 재활용품 10Mt 활용 목표를 달성하기 위해 선행해야 할 요건과 솔루션을 제시 	17
	<ul style="list-style-type: none"> • 일본 미션 지향형 경제산업 정책 고찰 (日 경제산업성, 3.8) <ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 등 전 세계적 경제사회 과제 해결 과정에서 대규모 시장이 창출될 것으로 전망되는 가운데, 일본이 동 기회를 포착하기 위해서는 경제사회 과제 해결과 성장을 동시에 실현하는 '미션 지향형 산업정책'을 확립할 필요성 부각 	18
	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 국무원, 2022 정부 업무보고 발표 (中 신화통신, 3.5) <ul style="list-style-type: none"> - 중국의 '21년도 정부 업무 성과를 정리하고 일자리 우선정책 확대, 디지털경제 발전, 제조업 경쟁력 강화 등 '22년도 추진계획을 정리 	19
	<ul style="list-style-type: none"> • 인도의 메타버스 구축 준비 (WEF, 3.7) <ul style="list-style-type: none"> - 메타버스 구축 참여와 관련해 인도의 준비 상황과 역할을 점검 	20

이슈포커스

러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향 (歐 EPRS, 3.1)

- 유럽의회조사처(EPRS)가 러시아의 우크라이나 침공이 EU 에너지 공급에 미치는 영향을 고찰하고, 이에 대응해 역내 에너지 자립을 촉진하기 위한 정책을 제안

 - 기존 천연가스 가격 상승 기조 속에서* 발생한 러시아의 우크라이나 침공이 유럽 물가 수준에 중대한 영향을 끼칠 가능성이 높은 가운데, 그린딜 정책을 활용한 EU의 에너지 자립성 제고 방안 모색이 불가피

* 팬데믹 이후 수요 급증으로 유럽 천연가스 가격이 '21년 하반기 급격히 상승해 180유로/MWh에 도달('21.12)
- 러시아는 유럽연합의 최대 석유·천연가스·석탄 수출국으로, EU의 천연가스 수입 중 러시아 파이프라인 비중이 41%에 도달('21.3분기)

 - ※ 러시아 내에서도 천연가스와 석유 수입이 연방예산의 1/3을('21년 연방 수입 253억 루블 중 91억 루블) 차지할 정도로 그 중요성이 높은 편
 - 역내 에너지 수요 안정화 및 석탄·가스·석유·원자력 등 非재생에너지의 생산 감소로 최근 몇 년간 EU의 에너지 수입 의존도가 상승
 - '20년 기준 EU는 전체 에너지의 절반 이상(57.5%)을 역외에서 수입한 것으로 집계
 - ※ 에너지원별로 석유 및 석유 제품의 97%, 천연가스의 83.6%, 고체화석연료의 35.8%를 수입
- EU는 그린딜('19), 유럽기후법('21)* 등을 통해 늦어도 '50년까지 탄소중립을 달성하겠다는 목표를 수립하였으며, 그 일환으로 에너지 의존성 감소 조치를 시행 중

 - * ▲(European Green Deal, '19.12) '30년까지 '90년 대비 온실가스 배출 55% 감축, '50년 넷제로 달성을 위한 EU의 기후변화 대응 정책 ▲(European Climate Law, '21.6) '50년 탄소중립 실현을 위한 실행 계획 및 평가 기제 마련
 - 다수 회원국이 석탄 기반 전력 생산을 단계적으로 퇴출시키며, 재생에너지원의 비중 제고를 도모
 - ※ '20년 역내 재생에너지원의 비중은 22.1%로 예상보다 2%p 높은 수준
 - 다만, 천연가스는 석탄보다 청정하고 일조량·바람 감소로 인한 재생에너지 부족분을 유연하게 완충할 수 있어 전환기에 필수적인 에너지원으로 간주
- 러시아의 우크라이나 침공에 대한 대응으로, 노드스트림2(Nord Stream2) 사업을 추진하던 독일 정부가 승인 절차를 중단하기로 결정

- 러시아의 천연가스는 파이프라인을 통해 유럽으로 운송되는데, 과거 소비에트 시절의 벨라루스·우크라이나 공급라인을 노드스트림(2011/2012)과 터키 스트림('20)으로 보완

※ 이 중 우크라이나를 통한 EU 천연가스 공급은 약 25%를 점유('21)

- 2.27일 기준 러시아의 천연가스가 여전히 공급되고 있으나 정치적 동기에 의한 중단, 제재로 인한 비용 지불 문제, 우크라이나 파이프라인 손상 등의 공급 불확실성을 내포

● 러시아산 석유와 천연가스 공급 불확실성이 지속될 가능성을 고려해, EU의 에너지 공급원 다각화 및 자주성 증대를 위한 정책 대응 방안을 점검

※ 일부 방안은 기후변화에 대처하기 위한 유럽 그린딜 조치와 일치

- **(천연가스 저장 최대화)** 다음 겨울철이 시작되기 전 천연가스 저장율을 최대화해야 하며, 이와 관련해 유럽의회가 「가스 시장 및 수소 패키지」* 개정을 진행 중

* (Gas Markets and Hydrogen Package) 수소 등의 저탄소 재생에너지 개발을 촉진하여 EU 가스 시장을 탈탄소화하기 위한 일련의 입법제안('21,12)

- **(액화천연가스(LNG) 수입 확대)** 노르웨이·네덜란드의 급격한 생산량 증대가 쉽지 않은 상황에서, 러시아의 천연가스 공급이 중단될 경우 액화천연가스가 중요한 역할을 담당할 전망

※ 현재 LNG 수입 용량 최대 보유국은 스페인이지만 다른 지역과의 연결이 제한적

▪ EU 회원국 대규모 LNG 수입 터미널의 연간 재기화(再氣化) 용량



- **(재생에너지 비율 확대)** EU 집행위는 「재생에너지지침(Renewable Energy Directive)」 개정안을 통해 바이오매스·풍력·태양광 발전과 같은 재생에너지 비중을 현 32%에서 '30년 40%로 증가시킬 것을 제안

- **(에너지 효율성 제고)** 러시아 석유 및 천연가스 수요를 빠르게 저감하려면 전체 에너지 소비 감축이 필요하므로, 「에너지효율지침(Energy Efficiency Directive)」의 효율화 목표를 현행 32.5%에서 추가적으로 높일 방침

- **(인프라 정책 재평가)** 역내 전기·천연가스 흐름을 원활하게 유지하려면 인프라와 공급 정책이 일치해야 하므로, 전기-가스 상호연결성 계획의 적절성을 새로운 공급 위험 측면에서 재평가

(참고 : EPRS, Russia's war on Ukraine: Implications for EU energy supply, 2022.03.01.)

산업·기술 동향

'22년 칩 제조업체 투자 동향 (英 EIU, 2.24)

- EIU가 글로벌 3대 파운드리 기업인 TSMC·인텔·삼성의 '22년 투자 확대 계획과 각 정부의 지원 동향 및 전망을 검토
 - TSMC가 '19년 150억 달러, '21년 300억 달러였던 설비투자비용(capex)을 '22년 440억 달러로 확대할 방침인 가운데, 인텔의 투자 금액은 TSMC의 약 50% 수준
 - 삼성은 '21년 중반 계획했던 '30년까지의 칩 제조 설비(unit) 투자액 1,150억 달러를 1,510억 달러로 증액할 예정
 - ※ '20년 중반부터 글로벌 자동차 기업의 생산 차질을 야기했던 칩 부족사태 및 IoT·자율주행차 등 첨단 칩 수요를 견인하는 신기술 등장이 이들 기업의 투자 확대를 추동
 - 상위 3개사의 매출 변화와 관련하여 기존 칩 애플리케이션 성장은 더디게 나타났으나, 고성능컴퓨팅(HPC)·사물인터넷(IoT) 등 신기술용 반도체 수요는 강한 성장세를 표출
 - '21.4분기 TSMC와 삼성은 HPC 분야에서 높은 매출 성장을 기록하였고, 인텔은 데이터 센터와 IoT 부문 매출이 증대
 - IoT와 자동차가 '22년 주력 분야로 자리매김하는 등 시장 수요가 기존 애플리케이션에서 고급 기술로 변화할 전망
 - ※ TSMC는 글로벌 자동차 업체가 '21년 칩 부족에 따른 생산축소를 피하기 위해 칩 재고수준 증대를 고려함에 따라 자동차 부문이 '22년 주요 수익 창출 동인으로 작용할 것이라 예상
 - 자율주행차 시장 점유율 확보를 목표로 모빌아이(153억 달러에 인수한 '17) 인텔은 '22년 중반까지 상장(IPO)을 완수할 계획
 - 파운드리 업체 투자 외에도, 주요국 정부는 자동차·가전제품 등의 산업 공급망 확보를 목적으로 국내 칩 생산을 위한 자금조달 계획과 법안을 마련 중
 - (미국) '22.2분기까지 520억 달러 규모의 보조금을 포함하는 미국반도체법안(US Chips Act) 등의 입법을 공식화할 예정
 - (EU) '30년까지 세계 반도체 점유율을 20%로 확대하기 위한 유럽반도체법안(European Chips Act) 자금조달 계획의 세부 내용 발표(490억 달러 투자 포함)
 - (일본) TSMC와 소니가 공동 건설할 신규 팹 제조비용의 50% 지원을 위해 34억 달러 책정
 - ※ 정부·기업의 투자 증대가 반도체 생산역량에 반영되기까지 최소 3~4년이 소요되므로 '22년에도 공급 경쟁이 지속될 전망
- (참고 : EIU, Chip makers increase investment for 2022 amid shortage, 2022.02.24.)

거대 기술기업의 '21년 투자 및 M&A 동향 (美 CB Insights, 3.9)

● CB 인사이트가 5대 기술기업(FAMGA)*의 '21년 M&A 및 투자 동향을 비교 분석

* Facebook, Amazon, Microsoft, Google, Apple

- FAMGA의 '17~'21년 투자·M&A 추이, 업체별 투자·M&A 건수, '21년 주요 투자·M&A 분야와 특징 등을 정리

▫ '21년 미국 5대 거대 기술기업의 M&A 및 투자 동향 ▫

구분	모범 사례
투자 및 M&A 동향 하이라이트	<ul style="list-style-type: none"> • (총 M&A 건수) '21년 FAMGA의 M&A 건수는 34건으로 전년 37건 대비 감소하며 '17년 이후 가장 낮은 수치를 기록 • (총 투자 규모·건수) '21년 FAMGA의 투자 총액은 9억 달러, 투자 건수는 32건으로 전년 12.5억 달러/35건에서 감소 • (분기별 M&A·투자 건수) '21년 FAMGA의 분기별 투자 건수는 각각 9/9/9/7건, M&A 건수는 6/10/9/9건으로 전년과 비교할 때 분기별 변동이 미미 <ul style="list-style-type: none"> - 반면 '20년 분기별 투자 건수는 5/7/9/16건, M&A 건수는 10/12/8/7건으로, 연말로 갈수록 투자는 증가하고 M&A는 감소하며 변동성 표출 • (업체별 투자 건수 비교) '21년 업체별 투자 건수는 아마존, MS, 구글, 페이스북, 애플 순이며, 최초로 아마존의 투자 건수가 구글을 추월 • (벤처 투자 자회사 실적) 'GV(Google Ventures)'가 '19년 이후 연간 투자 건수를 지속적으로 확대하면서 '21년 125건에 근접한 반면, 타 4개 업체의 투자 자회사는 각 50건에 못 미치는 것으로 조사 • (업체별 연간 M&A 건수) MS가 '21년에 15건에 가까운 M&A를 단행하며 M&A 분야 선두로 나선 반면, 타 4개 업체는 각 10건 미만의 M&A를 체결 <ul style="list-style-type: none"> - 애플의 경우 M&A 건수가 전년 대비 90% 감소 • (업체별 실적 현황) FAMGA 5개 업체 모두 '21년 사상 최대 매출을 기록했으며, 매출 규모는 아마존, 애플, 구글, MS, 페이스북의 순 • (업체별 투자 특징 및 분야) 기후변화, 아프리카, VR/AR, 사이버보안 분야 등이 부상 <ul style="list-style-type: none"> - 아마존은 '20년 탈탄소화 분야 투자를 위해 20억 달러 규모의 '기후서약기금 (Climate Pledge Fund)'을 출범하였고, '21년 수소연료 항공기 기업 제로에비아(ZeroAvia)와 전기차 스타트업 리비안(Rivian)등 11개 기업에 투자 - '21.10월 구글이 아프리카 디지털 전환 분야에 대한 10억 달러 투자 계획을 발표 - 페이스북은 사명을 메타(Meta)로 변경하고 VR/AR 부문 100억 달러 투자 방침 제시 - MS는 향후 5년간 사이버보안 분야에 200억 달러를 투자할 계획
인수 동향	<ul style="list-style-type: none"> • AI, 가상현실(VR), 클라우드, 반도체 등 신기술 분야 업체를 인수하는 추세 • 온라인 시장 확대 속에서 게임·팟캐스팅 도구 등 미디어·엔터테인먼트 업체 인수 강화 • 10억 달러 이상 규모의 M&A는 MS(뉴앙스 197억 달러), 아마존(MGM 85억 달러), 구글(핏빗 21억 달러) 등이 대표적
투자 동향	<ul style="list-style-type: none"> • 모빌리티, 바이오, 금융 서비스 등 기존 제품과 서비스 인접 분야에 대한 투자 단행 • 애플을 제외한 4개 업체가 모두 인도와 동남아 지역 기업에 투자

(참고 : CB Insights, Big Tech's Playbook: Investments, acquisitions, & key themes, 2022.03.09.)

아마존의 12개 산업군 진출 현황 (美 CB Insights, 3.8)

- CB 인사이트는 약국·결제·디지털 상점 등 아마존의 시장 진출에 따라 파괴적 위협에 직면할 가능성이 있는 12가지 산업군을 점검
 - 아마존이 공급망 물류 전문성과 데이터 수집 분야 경쟁우위를 바탕으로 새로운 사업을 공략함에 따라 향후 5년 간 파괴적 혼란을 겪게 될 분야와 진출 예정 또는 초기 단계 산업을 고찰

■ 아마존 진출 산업군 ■

구분	주요 내용	
5년 내 파괴적 영향 전망 산업군	약국	<ul style="list-style-type: none"> · '16년 의약품·약품 판매 라이선스 획득 및 '18년 필팩(PillPack) 등 관련 사업체 인수를 통해 약국 산업에 진출한 이후, 의약품의 이윤 저하를 주도하며 오프라인 약국과 보험약제관리기업(PBM), 유통 비즈니스를 위협 ※ 향후 음성비서 기반의 처방전 배송 확인, 복약 지원, 응급상황 경보발송, 의약품 추천 등 기술을 통한 의료 서비스 확장에 기여 가능
	중소기업 대출	<ul style="list-style-type: none"> · '11년 아마존 상거래에 참여하는 판매자를 대상으로 대출을 제공하기 시작하였고 대출 절차 간소화 등을 바탕으로 상업 은행, 대출기관, 경쟁 전자상거래 플랫폼을 위협 ※대출 상황 프로세스를 자동화하여 아마존 판매 수입에서 대출금을 차감
	풀필먼트 및 배송	<ul style="list-style-type: none"> · 배송 프로세스의 자동화·효율화·예측가능성 증대를 목적으로 로봇 풀필먼트*, 자율 라스트 마일 배송, 물류 네트워크 확장 등을 추진하고 인수·투자를 단행 * (Fulfillment) 재고관리, 주문접수, 포장, 라스트마일 배송 등 물류 업무 전반의 일괄 처리 · 배송업체, 공급망·물류 스타트업, 소매업체 등과의 직접 경쟁 심화
	온라인 식료품점, 디지털 상점	<ul style="list-style-type: none"> · 고객의 식료품 쇼핑 방식을 변화시키고 있으며, 홀푸드(Whole Foods) 인수 이후 전국 물류 네트워크와 막대한 지출 역량을 바탕으로 공격적 확장을 진행 중 ※ 신원확인 장치(Amazon One), 스마트 쇼핑카드(Dash Cart) 등 신기술 기반의 디지털 상점을 영국·스페인·독일 등 해외로 확장 중
	결제	<ul style="list-style-type: none"> · 아마존 페이 등 결제 분야 생태계를 구축해 오고 있으며, 자체 결제 시스템으로 소상공인에게 저렴한 수수료, 아마존 마케팅 서비스 접근 권한 등을 제공 ※ 아마존 페이 이용자에게 무인 계산, 온라인 구입 후 매장 반품 등의 새로운 소매 기법 제공
아마존 진출 초기/전망 산업군	보험	<ul style="list-style-type: none"> · 판매 제품의 사고·도난 보험 제공 서비스(Amazon Protect, '16) 출시 후 인도 기반 스타트업 아코(Akco)에 투자하며('18) 무료 건강 보험 제공 시작 ※ 판매자의 제조물 책임보험 가입을 지원·의무화하며, 주요 보험사와 협력해 잠재 고객에 보험 정책 정보와 견적을 제공하는 기술을 구축
	고급 제품 및 서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 하이패션 브랜드의 아마존 플랫폼 입점을 위해 럭셔리 매장 기능 출시('20.9) · 런던 미용실 개점과 함께 뷰티서비스 산업에 진출하여('21) AR 테스트 서비스 제공
	오프라인 소매	<ul style="list-style-type: none"> · 아마존 쇼핑 앱과 연동하여 고객의 편리한 의류 선택 및 쇼핑 경험을 지원하는 아마존 스타일(Amazon Style) 오프라인 매장 개점 계획 발표('22.1)
	스마트홈	<ul style="list-style-type: none"> · '에코' 스피커 출시 후, 가전제품과 음성비서를 통합하는 스마트 기기 판매 개시 ※그 외 건설 기업(Lennar)과 제휴해 빌트인 스마트홈 기능을 제공하고, 관련 기업을 다수 인수
	가정 원예	<ul style="list-style-type: none"> · 온라인 상점(Plants Store, '18) 출시와 물류 인프라를 통해 원예 분야 입지 확장
	미디어 및 엔터테인먼트	<ul style="list-style-type: none"> · 게임 스트리밍 플랫폼 트위치(Twitch) 인수, 클라우드 기반 게임 서비스 출시 등 게임 분야 외에도 오디오·팟캐스트로 투자 확대
수공예품	<ul style="list-style-type: none"> · 수공예품 시장 공략을 위해 온라인 매장(Amazon Handmade, '15) 개점 	

(참고 : CB Insights, The 12 Industries Amazon Could Disrupt Next, 2022.03.08.)

메타버스와 디지털 미래 탐색 (GSMA, 2月)

- 세계이동통신사업자협회(GSMA)가 최신 기술 트렌드인 메타버스의 현황을 개관하고 산업 발전을 위한 권고사항을 도출

 - 일반적으로 메타버스는 모바일 광대역에 연결된 가상현실(VR) 헤드셋을 기반으로 인적 상호작용과 게임·일·쇼핑 등을 지원하는 몰입형 디지털 환경의 네트워크로 개념화
 - 작동 원칙 관련 탈중양화, 상호연결성·상호운영 가능성, 안전성·신뢰성에 대한 합의를 도출
 - ※ 메타버스의 핵심기술은 증강현실(AR), 가상현실(VR), 혼합현실(MR), 확장현실(XR), AI 등
- 다양한 기업이 메타버스를 전략적 우선순위로 설정하고 있으며, 모바일 사업자 역시 미래 디지털 경험과 관련해 기회를 포착

 - 마인크래프트·로블록스·포트나이트 등 기존 애플리케이션뿐만 아니라 마이크로소프트, 메타, 퀄컴을 비롯한 기술 생태계 기업이 메타버스와 그 잠재력에 대거 투자
 - AT&T, 버라이즌, KDDI, SKT 등 메타버스에 참여하는 이동통신사가 증가하고 있으며, 5G 네트워크의 첨단 기능*이나 5G 비인프라적 기회** 등을 활용
 - * 네트워크를 가상으로 구분하여 사용하는 슬라이싱 기술, 엣지 컴퓨팅 등을 포함 ** 디지털 ID
- 초고속·저지연 모바일 연결성 외에도 웨어러블 기술·아바타·AI·대체불가능 토큰(NFT) 등의 지원 기술이 메타버스 및 물리적-디지털 세계의 융합에 있어 중심 역할을 담당할 것으로 예상

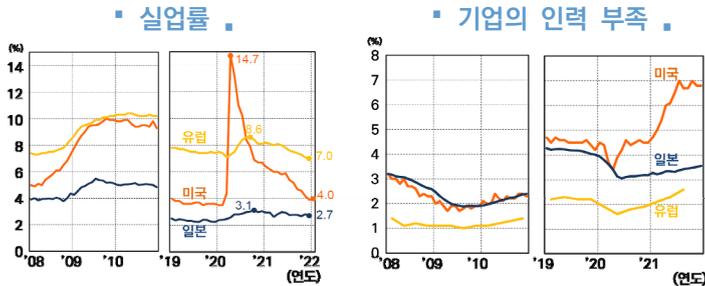
 - 지원 기술과 5G(미래 6G) 네트워크가 결합하며 게임·엔터테인먼트·유통·건축·제조 등 다양한 산업 일대를 혁신시킬 태세 확립
- 메타버스 경쟁 심화에 따라 공정한 경쟁의 장을 보장하고 사용자 보호를 증진하기 위한 정책 및 기업 측면의 이행 방안을 도출

 - 5G 보급 목적의 투자 촉진, 공정한 경쟁의 보장, 데이터 프라이버시·안전·보안 우려 경감 등을 위한 규제 체계 수립
 - 발전된 형태의 메타버스가 본격적으로 활용될 수 있도록 5G 모바일 네트워크 보급 활성화
 - 메타버스 기술이 일부 부유층의 전유물이 아니라, 가능한 한 많은 사람에게 혜택을 제공할 수 있도록 메타버스 개발 초기부터 공평한 접근성과 포용적 설계를 추구
 - 메타버스 기술 증진을 위한 콘텐츠 제작자, 개발자 등과의 협력 증대, 틈새시장 개척 등 도모

(참고 : GSMA, Exploring the metaverse and the digital future, 2022.02.)

코로나19 팬데믹 이후 미국·일본·유럽의 인력 부족 상황 (日 DBJ, 3월)

- 일본정책투자은행(DBJ)이 공급 측면을 중심으로 코로나19 팬데믹에 따른 미국, 유럽, 일본의 인력 부족 상황을 비교
 - '20년 초반 코로나19 팬데믹으로 미국·유럽·일본 경제가 대폭 위축된 이후 회복세를 나타내고 있으나, 노동시장의 침체와 회복의 경우 서로 다른 양상을 표출
- 팬데믹 이후 상승했던 실업률이 모두 저하되었으나, 미국·유럽은 인력 부족 현상이 심화되는 반면 일본은 노동수요 회복이 둔화되며 고용 회복을 저해
 - 미국은 코로나19로 인한 일시 해고로 실업률이 '20년 봄 14.7%까지 상승한 이후 경기가 회복되며 팬데믹 이전 수준으로 감소하였으나, 실업률의 급격한 저하에 따른 비노동력화 움직임 발생 및 고용자 수 회복 둔화 등 노동 공급 부족이 현저
 - 일본·유럽의 경우 임금 보조금 등의 고용 유지책을 통해 휴업자로서 고용을 유지시킨 결과, 실업률이 크게 악화되지 않고 완만하게 저하



- 감염 우려, 이민 제한 등이 노동 공급 하향 요인으로 작용할 수 있으나, 일과성 사안이기에 코로나19 팬데믹으로부터의 회복과 함께 약화될 것으로 예상
 - 다만, 팬데믹으로 인한 가치관의 변화로 전 세계적 취업 의욕 저하 경향이 나타나면서, 노동 공급 제약이 장기화될 가능성도 존재

■ 미국·유럽·일본의 노동 수요-공급 비교 ■



(참고 : 日本政策投資銀行, 日米欧にみるコロナ禍の人手不足, 2022.03.)

'22년 블록체인 유망 기업 (美 CB Insights, 3.1)

○ 시장정보 제공업체 CB 인사이트가 글로벌 50대 블록체인 및 암호화폐 기업 순위를 선정

※ ▲(개요) 3,000개 이상의 관련 기업 중, 기업 데이터·비즈니스 모델·시장 모멘텀·기업 건전성 및 성장 잠재력을 측정하는 자체 알고리즘(Mosaic Scores)과 기타 요인을 고려하여 매년 50대 기업을 선정 ▲(자격 요건) 자기자본(Equity Funding)을 조성한 민간기업과 공개·비공개 토근 판매를 통해 자금을 조달한 분산형 자율조직(DAO)을 대상으로 하나, '22.2.23일을 기점으로 기업공개(IPO), 기업인수목적회사(SPAC) 합병을 통해 상장된 기업은 제외

- 블록체인 인프라 제공업체, 암호화폐 거래소, 가상자산 수탁*·지갑 서비스, NFT 거래소 등이 '22년 기업 리스트에 포함되며, 초기 기업에서부터 유니콘까지 다양한 투자 단계의 스타트업을 망라

* (Custody Service) 금융 기관이 유가증권, 가상자산 등을 수탁받아 관리하는 서비스

- 선정된 50개 기업은 '16년 이후 216건의 거래를 통해 총 171억 달러의 자금을 조달

▪ '22년 50대 블록체인 기업 현황

주요 전략	주요 활동
유니콘 기업	• 최근 자금 조달 라운드 기준으로 50개 기업 중 62%(31개)가 10억 달러 이상의 가치를 보유한 것으로 평가
자금조달 동향	• '21년 83건의 거래를 통해 132억 달러 규모의 자기자본 조달(토근 판매 제외)
메가 라운드	• '21년 동안 50대 블록체인 기업과 관련해 1억 달러 이상의 메가 라운드 지분 투자 41건이 진행되었으며, 이는 전체 거래 수익의 약 50%에 해당
기업 단계 분포	• 선정 기업 중 18%(9개)는 초기 단계 스타트업, 58%(29개)는 중기 단계, 16%(8개)는 후기 단계 스타트업에 해당
지역 분포	• 선정된 블록체인 기업은 총 15개국에 분포하고 있는데, 가장 높은 비율을 차지한 미국(28개, 56%)에 이어 영국 5개, 캐나다·프랑스·싱가포르·스위스가 각 2개의 기업을 보유
기업 범주 분포	• 선정 기업의 상위 범주는 인프라 및 개발 16%(8개), 거래소 14%(7개), 수탁·지갑 서비스와 NFT·게임이 각각 12%(6개)를 점유
최대 투자자	• 50개 기업 중 16개 사에 투자한 코인베이스 벤처스, 엔드리스 호로위츠(14개 사 투자), 패러다임(13개 사 투자)* * Coinbase Ventures, Andreessen Horowitz, Paradigm
최대 거래	• 암호화폐 거래소 FTX와 디지털 자산 운용사 NYDIG가 각각 10억 달러를 조달('21) ※ FTX는 '19년 이후 여덟 차례에 걸쳐 약 18억 달러의 공개 자금을 조달

○ '22년 50대 블록체인 기업 중 자금 조달 최상위 스타트업과 해당 분야를 지목

- 자본 시장 분야의 블록체인 기술회사 엑소니(Axon), 데이터·분석 부문의 난센(Nansen), 수탁·지갑 서비스 부문의 파이어블록스(Fireblocks) 등이 최상위 자금 조달 스타트업으로 선정

※ 그 외 ▲(탈중앙화 금융/DeFi) Aave ▲(거래소) FTX ▲(인프라·개발) Alchemy ▲(NFT·게임) Forte Labs ▲(결제) MoonPay ▲(레그테크·보안) Chainalysis ▲(스테이킹 및 노드 호스팅) Blockdaemon 등이 포함

(참고 : CB Insights, The Blockchain 50: The top blockchain companies of 2022, 2022.03.01.)

영국의 미래 우주 공간 활용 가능성 (RAND Europe, 3.2)

- 랜드연구소가 영국 우주국(UK Space Agency)의 의뢰를 받아 '50년 우주 공간 활용 가능성과 촉진·제약 요인을 고찰하고, 영국의 미래 지향적 우주 전략 확립을 위한 권고사항을 제시

 - 우주경제*는 '50년까지 고위험·고수익 기회 창출이 가능한 광범위하고 파괴적인 변화를 발생시키고, 세계 우주 시장의 가치는 현 2,400억 파운드에서 '40년 8,000억 파운드까지 증대될 것으로 추산
 - * (Space Economy) 지상 및 우주 기반 시장과 활동으로 구성되는 광범위한 생태계를 의미
- '50년까지 우주경제의 업스트림 부문*과 다운스트림 부문** 모두 현저한 변화 발생 예상

 - * 발사체·위성 제조, 우주선과 위성 발사 관련 활동 ** 우주 데이터를 기반으로 제품·서비스·지상 부문 애플리케이션을 제공
 - **(업스트림 부문)** ①(신기술 개발·채택·응용) 첨단 제조, 로봇 등 인접 기술분야의 파급효과로 편익 발생 ②(우주 비행·운영 개념 진화) 생산라인과 공급망 재집중 야기 ③(신기술 적용) 인터스트리 4.0 등의 설계·제조 기술 적용으로 새로운 기술·개념·산업 프로세스가 개발되며 점진적·혁신적 변화를 모두 경험
 - **(다운스트림 부문)** 미래 다운스트림 시장은 다양한 우주·하이브리드·지상 활동과 최종 사용자를 포함하게 될 전망
 - ※ 다양한 유스케이스를 ▲(기후·환경보호) 환경보호, 기후변화 완화 등을 위한 우주기반 애플리케이션 ▲(채굴 산업) 소행성·혜성·행성 및 지상 자원 채굴을 위한 우주기반 애플리케이션 ▲(제조) 우주에서의 제조, 지상 제조를 위한 우주기반 애플리케이션 등 약 200개 잠재적 유스케이스를 15개 클러스터로 범주화
- 우주 경제의 속도와 방향에 영향을 미칠 수 있는 기술적·비기술적 촉진, 제약 요인 도출

 - **(촉진 요인)** 우주 기반·우주 활용 기술의 점진적 발전, 민-관 파트너십, 기술 진보와 상용화에 따른 발사 비용 감소, 우주에 대한 정치적 관심과 공공 담론 활성화
 - **(제약 요인)** 공적자금 조달 메커니즘의 구조적 비효율성과 접근성 제한, 우주 애플리케이션의 윤리·거버넌스 영향 및 기술 준비 수준의 불확실성, 국내외 법률·규제 메커니즘 미흡, 우주 영역 인식·우주잔해 제거·위험 완화 역량 개발 문제 등
- 영국의 경쟁력 있는 우주전략 추진 권고사항으로 ▲우주 경제와 기타 경제 부분 간, 다양한 기술·시장·유스케이스 간 융합 증대 ▲법적·규제적·규범적 메커니즘 조정을 위해 파트너 및 동맹국과 협력 ▲지속적 혁신 추진 및 우주 관련 조직 역량 강화 등을 제시

(참고 : RAND Europe, Future Uses of Space Out to 2050: Emerging threats and opportunities for the UK National Space Strategy, 2022.03.02.)

러시아의 석유·천연가스 공급 현황과 에너지 시장 전망 (IEA, 2월)

- 국제에너지기구(IEA)는 전 세계 석유 및 천연가스 공급 시장에서 러시아가 차지하는 비중과 우크라이나 침공에 따른 에너지 시장 파급 효과를 전망
 - 석유, 천연가스의 주요 생산국이자 수출국인 러시아의 우크라이나 침공 국제 에너지 안보에 심각한 영향을 미칠 변수로 작용 가능
 - 對러시아 경제 제재로 에너지 수출이 제한됨에 따라, 전 세계적인 석유·가스 공급 부족 현상과 에너지 시장 수급 불안정 발생 우려 대두
- (원유) 러시아는 미국·사우디아라비아에 이어 세계 3대 원유국으로, 원유 수출의 60%를 OECD 유럽 회원국에 수출할 만큼 유럽 에너지 공급 시장에서 상당한 비중을 차지

· 러시아의 원유 생산·수출 현황과 공급 시장 영향 ·

구분	주요 내용
생산·수출	<ul style="list-style-type: none"> • (생산) '22.1월 총 석유 생산량은 11.3mb/d <ul style="list-style-type: none"> ※ ▲원유 10mb/d ▲콘덴세이트(condensates) 960kb/d ▲액화천연가스(NGLs) 340kb/d • (수출) 세계 최대 석유 수출국이자, 사우디아라비아에 이은 2대 원유 수출국으로 '21.12월 석유 수출량은 7.8mb/d <ul style="list-style-type: none"> ※ ▲원유 콘덴세이트 5mb/d(64%) ▲경유(gas oil) 1.1mb/d ▲중유(fuel oil) 0.65mb/d ▲나프타 0.5mb/d ▲감압 경유(VGO) 0.28mb/d
공급 시장 영향	<ul style="list-style-type: none"> • (러시아산 석유 수입) '21.11월 OECD 유럽 회원국이 러시아에서 총 4.5mb/d의 석유를 수입함에 따라, 러시아산 석유가 전체 석유 수입의 34%를 점유 <ul style="list-style-type: none"> - 러시아산 수입 석유 중 3.1mb/d는 원유 및 석유화학 원료, 1.3mb/d는 석유 제품 - 반면, OECD 미주 회원국의 러시아산 석유 수입량은 625kb/d(총 석유 수입량의 17%), 오세아니아 지역 회원국은 440kb/d(총 석유 수입량의 5%) 수준 • (석유 공급 리스크) ▲약 750kb/d의 원유가 드루주바(Druzhba) 파이프라인을 통해 유럽에 공급 ▲우크라이나를 통과하는 파이프라인으로 최대 250kb/d의 석유를 공급받는 헝가리·슬로바키아·체코의 석유 공급에 문제 발생 우려

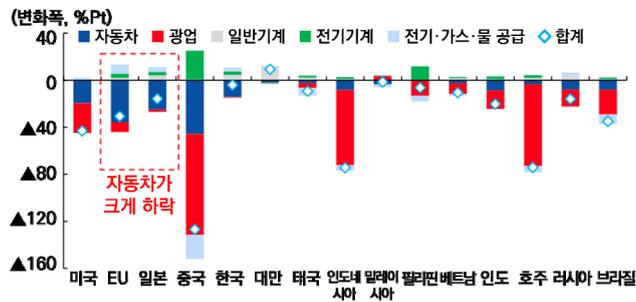
- (천연가스) EU·영국의 러시아산 가스 수입 비중 상승에도 우크라이나를 통한 공급 경로 의존도는 점차 하락하는 추세이나, 시장 불확실성에 따른 극도의 가격 변동성 발생 전망
 - (러시아산 가스 의존도) 최근 10년간 EU·영국은 자체 가스 생산량을 1/3로 줄이는 대신 수입을 확대해 왔으며, 이에 따라 전체 수입량에서 러시아산 가스가 차지하는 비중이 '09년 25%에서 '21년 32%로 확대
 - (우크라이나 공급망 비중) 노드스트림 파이프라인 건설에 따라 EU·영국이 우크라이나 경로를 활용하여 수입하는 러시아산 가스 비중은 '09년 60% 이상에서 '21년 25% 이상으로 대폭 감소

(참고 : IEA, Russian supplies to global energy markets, 2022.02.)

탈탄소화에 따른 성장모델 혁신 (日 미즈호리서치&테크놀로지스, 2.25)

- 일본 미즈호리서치&테크놀로지스가 향후 10년간의 탄소중립 대응이 초래할 생산구조 변화 양상과 경제 성장 측면의 영향을 개괄
 - 글로벌 탈탄소화 대응에 따른 각국의 생산구조 변화가 신흥국의 화석연료 자원 수출 감소 및 선진국의 내연기관 중심 자동차 산업 축소로 이어질 것으로 전망되는 가운데, 이러한 흐름이 각국 경제에 역풍을 초래할 가능성도 고조
- 탄소중립 이행에 따른 생산구조 변화와 신흥국·선진국의 경제적 영향을 검토한 결과, ‘광업·자동차산업’의 생산 점유율이 축소할 반면 ‘일반·전기기계 산업’의 점유율은 확대
 - ※ 그 외 ▲(발전) 화력 발전 → 태양광·풍력 발전 ▲(자동차) 내연기관차 → 전기차(EV)로 이동
 - (신흥국 경제 영향) 선진국에서 재생에너지·전기차 전환 등이 진행되며 자원 보유 신흥국을 중심으로 화석연료 수출이 감소할 것으로 예상
 - (선진국 경제 영향) 전기차 전환으로 인한 자동차부품 수요 감소*, 생산유발효과 저하** 등 자동차산업 축소가 경제에 악영향 발현 전망
 - * 전기차 전환에 따라 부품 수요가 내연기관차의 약 2/3로 감소
 - ** 필요 부품 수가 감소하고 공급자 수가 한정될 경우 완성차 수요 증가에 따른 타 산업 생산 증가 효과도 저하

· '30년 주요 산업의 생산유발효과 변화 전망 ·



- 재생에너지·전기차 전환 등 탈탄소화 투자 자체는 최종 수요 증가 요인이지만 본질적으로 신규 최종 수요를 창출하지는 않으므로, 악영향 발현 산업과 고용에 대한 신성장 모델 구축이 필요
 - 탄소중립의 악영향을 받기 쉬운 유럽·일본 등 자동차 부품 강국, 화석연료 자원국 내 성장 모델 혁신이 불가피
 - ※ 자동차산업 등 악영향 예상 산업에 대한 탈탄소화 이행 마찰 완화 정책이 요구되며, 디지털 분야 등 신규 수요 기대 산업을 육성하고 성장모델을 혁신하는 종합 전략이 중요

(참고 : みずほりサーチ&テクノロジーズ, 脱炭素化が迫る成長モデルの革新, 2022.02.25.)

정책 동향

천연가스에 대한 EU의 러시아 의존도 저감 방안 (IEA, 3.3)

- 국제원자력기구(IEA)는 EU 가스 네트워크의 단기 복원력 강화, 전기 취약계층의 어려움 완화, 러시아 천연가스 의존도 저감을 위한 10가지 실행방안을 도출

※ 러시아의 우크라이나 침공으로 수입 에너지 의존도가 높은 EU의 천연가스 물량 확보가 시급한 현안으로 부상

- 가스 공급, 전력 시스템, 최종 소비자 부문의 즉각적인 실행방안을 통해 1년 내 EU의 연간 러시아 가스 수입 필요량을 50bcm 이상 감소시킬 수 있을 것으로 전망

■ EU의 러시아 천연가스 의존도 감소 조치

구분	주요 내용	
가스 공급	조치 1	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 러시아와의 새로운 가스 공급 계약 미체결 • (영향) 러시아 수입품에 대한 TOP* 조건을 최소화하여 수입물량 감축, 공급채널 다양화 도모 * (Take-or-Pay) 계약물량을 인수하지 못한 경우 구매자가 미인수 수량에 대한 대금을 지불하는 계약의무조항
	조치 2	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 러시아 가스 공급원을 대체 공급원으로 교체 • (영향) 약 30bcm의 가스를 비러시아 지역으로부터 추가적으로 조달
	조치 3	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 시장 복원력 강화를 위해 최소 가스 저장 의무제 도입 • (영향) '22년 저장시설 내 가스 보충 과정에서 가스 수요와 가격 상승이 유발될 수 있으나, 궁극적으로 가스 시스템의 복원력을 제고
전력 시스템	조치 4	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 새로운 풍력 및 태양열 프로젝트 보급 가속화 • (영향) '23년까지 신재생에너지 프로젝트를 통해 35TWh의 발전 용량이 추가될 수 있고, 대체에너지의 성장에 따라 가스 사용이 6bcm 감축
	조치 5	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 바이오에너지·원자력 등 급전이 가능한(dispatchable)* 기존 저탄소 발전을 최대화 * 전력수요 변동에 따라 발전기 출력을 경제적·안정적으로 조정하는 행위 • (영향) 기존의 급전 가능 저탄소 에너지원으로부터 추가로 70TWh의 전력을 생성하여 전기용 가스 사용을 13bcm 절감
	조치 6	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 취약한 전기 소비계층을 높은 전기세로부터 보호하기 위한 단기 조치 시행 • (영향) 천연가스 가격 강세 기조에도 소비자 에너지 요금을 인하(최대 2,000억 유로 지원)
최종 사용자	조치 7	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 가스 보일러 → 열펌프(heat pumps)로의 교체 가속화 • (영향) 연간 난방용 가스 사용량을 2bcm 추가 절감
	조치 8	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 건물 및 산업 분야 에너지 효율성 개선 가속화 • (영향) 연간 약 2bcm의 난방용 가스 소비 감축, 에너지 비용 인상, 산업 경쟁력 제고 등
	조치 9	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 소비자의 일시적인 온도 조절 (1°C 하향) 독려 • (영향) 건물 난방 온도를 1°C 낮출 경우 연간 가스 수요를 약 10bcm 감소 가능
공통	조치 10	<ul style="list-style-type: none"> • (개요) 전력 시스템을 유연하게 하는 에너지원 다양화·탈탄소화 노력 강화 • (영향) 천연가스 공급과 유럽 전력 안보 간의 긴장상태 완화, 실시간 전기 가격 신호로 수요의 유연성 증진, 고가의 가스집약적인 피크타임 전력 수요 감축

(참고 : IEA, A 10-Point Plan to Reduce the European Union's Reliance on Russian Natural Gas, 2022.03.03.)

'22년 미국 공급망 계획 시사점 고찰 (美 CSIS, 2.28)

- 미국 백악관은 바이든 대통령의 공급망 행정명령 14017호 발동 1주년을 맞이해 지난 1년간의 주요 부문 공급망 취약성 완화 조치와 성과를 개괄하고*, '22년 미국 제조업 활성화 및 핵심 공급망 확보 계획을 제시

* Executive Order on America's Supply Chains: A Year of Action and Progress

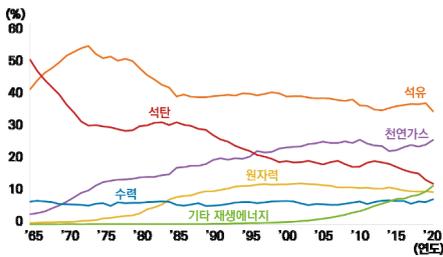
- 이와 관련해 상무부 등 주요 내각 부처는 미국 핵심 공급망의 주요 취약점을 파악하고 해결 방안을 강구하는 다개년 전략 보고서를 각각 발표
 - ※ ①(에너지부/DoE) 청정 에너지 전환을 위한 공급망 확보 전략 제시 ②(교통부/DoT) 화물·물류 공급망 평가 및 과제와 정책 대응 방안 수록 ③(농무부/USDA) 농식품 공급망 평가 및 복원력 강화를 위한 정책 대안 도출 ④(보건복지부/HHS) 공중 보건 공급망 및 산업 기반 강화 조치 제시 ⑤(상무부/DoC 및 국토안보부/DHS) ICT 산업 공급망 평가 및 복원력 강화 방안 제언 ⑥(국방부/DoD) 방위 산업 핵심 공급망 확보를 위한 권고사항 도출
- CSIS 분석에 따르면, 백악관은 공급망 계획을 통해 경제적·국가적 공급망 안보 위험이 지속되고 있음을 인식하고 장기적인 공급망 복원력 문제 해결에 중점을 둔 정책을 제안
 - ※ 국내 생산 및 혁신 재건, 근로자 지원, 연방 지출 활용, 무역 규칙 및 집행 강화, 동맹국·파트너와의 협력에 중점
 - (수출입은행 국내 제조업 이니셔티브) 미국 수출입은행(EXIM)은 반도체 등 주요 수출 품목의 해외 시장 확보를 목표로, 관련 자금 조달에 우선순위를 부여하는 신규 이니셔티브를 승인할 예정
 - (미국산우선구매법 조항 신설) 예산관리국(OMB)은 국내 생산 장려를 목적으로 공급망 복원력 전략 관련 필수 국산 제품에 정부가 추가 금액을 지불할 수 있도록 허용하는 규정을 신설할 계획
 - (중요 광물 및 청정 에너지) 구리·니켈·리튬·코발트 등 희토류 광물의 국내 처리 역량을 강화하고 채굴 확대를 촉진하기 위해 관련 규정을 업데이트할 방침
- 바이든 행정부는 공급망 재검토에 대한 우선순위를 강조하고, 광물·반도체와 같은 중요 품목의 국내 생산을 장려하며 중산층을 위한 외교 정책 구축을 약속
 - 동맹국, 특히 유럽연합에 대한 강력한 지원을 시사하고 있으며, 정책 이니셔티브 전반적으로 규제보다는 인센티브에 치중
- 다만, 공급망 계획의 핵심 요소 중 상당수가 입법을 필요로 하는 만큼, 불확실성 및 진행 지연 등의 위험성도 존재
 - 미국 정부가 주요 공급망의 리쇼어링과 국내 제조업 우대에 중점을 두면서 보호무역주의 기조로 편향될 수 있다는 우려도 제기

(참고 : CSIS, Takeaways from President Biden's Supply Chain Plan for 2022, 2022.02.28.)

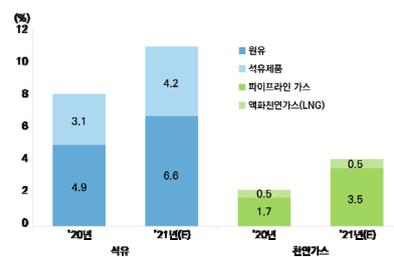
미국의 러시아 에너지 의존도 감소 정책 (美 Rhodium Group, 3.8)

- 컨설팅 기업 로디엄 그룹은 미국이 지속적인 온실가스 배출량 저감 및 유럽과 전 세계의 러시아산 에너지 의존성 감축을 위해 활용할 수 있는 단·중기 정책옵션을 개괄
 - 러시아의 우크라이나 침공으로 러시아에 대한 전 세계 석유 및 유럽의 천연가스 의존에 따른 국가 안보 문제가 극명하게 부각
 - 유럽 내 천연가스 소비의 1/3 이상 공급원, 글로벌 2대 석유 수출국이라는 러시아의 입지가 미국·유럽·기타 동맹국의 對러시아 대응을 제한하는 요소로 작용

■ 유럽 전역의 1차 에너지원 소비



■ 러시아 GDP 대비 에너지 수출 비중



- 향후 몇 개월 간 미국이 시급히 추진해야 할 단기 정책 우선순위로 유럽의 천연가스 수요 감축 및 대체 가스 공급원 활용 등을 제시
 - (러시아 가스 의존도 감축) 타 지역의 LNG 공급선을 유럽으로 전용(轉用), 기존 非가스 발전 자원 최대 활용, 적극적 수요 대응 프로그램 구현 추진
 - ※ 미국은 LNG 수입업체와 관련한 외교적 관여, 제조 및 기술 지원 등을 통해 유럽의 노력을 뒷받침 가능
 - (러시아의 석유 수익 감소) 미국뿐만 아니라 유럽의 러시아산 원유 수입 중단 독려, 이와 관련한 새로운 제재 제도 관리를 통해 국제 유가 상승 억제 도모
- 향후 5~10년 간 러시아 에너지 의존도 감축, 온실가스 배출 저감, 유럽의 기후변화 대응 지원을 위한 미국의 중기 정책 전략을 도출

■ 미국의 중기 정책 옵션

중기 정책	주요 내용
경제적 취약성 완화, 유럽의 공급원 다변화	• 청정에너지 보급 가속화를 통해 해외 에너지 공급 중단에 따른 미국의 경제적 취약성 저감 및 유럽과 기타 동맹국으로의 석유·천연가스 수출 증대 가능
저탄소 대체연료 확대	• 수소, 첨단배터리 기술 등 저탄소 기술 연구·개발·실증·보급 가속화
유럽 에너지 전환 지원	• 보조금·대출보증·기술지원 등을 바탕으로 유럽의 저탄소 대체 에너지 기술 생산 확장을 위한 투자 및 기술 수출·설치를 직접적으로 지원
재료 공급망 확보	• 청정에너지 기술의 주요 리스크인 핵심 광물자원 공급망 다변화 전략 개발

(참고: Rhodium Group, US Policy Option to Reduce Russian Energy Dependence, 2022.03.08.)

REPowerEU: 지속가능 에너지 관련 유럽 공동 행동 제안 (歐 EC, 3.8)

- EU 집행위원회(EC)가 러시아의 우크라이나 침공을 기점으로 '30년 이전 러시아 화석 연료로부터의 독립을 모색하는 공동행동 계획(REPowerEU) 제안서를 발표
 - REPowerEU는 유럽의 에너지 가격 상승에 대응 및 내년 동절기 대비 가스 재고 보충을 위한 일련의 조치를 포함
 - 가스 공급 다각화, 재생 에너지 도입 가속화, 난방 및 발전 부문의 가스 대체를 추진할 경우, 금년 말까지 러시아산 가스 수요를 2/3까지 감축할 수 있을 것으로 전망
 - ※ EU는 가스 소비량의 90%를 수입에 의존하고 있으며, 러시아는 '21년 EU 전체 가스 수입량의 약 45%, 원유 27%, 무연탄 46%를 점유하는 EU 최대 에너지 공급처
- 집행위는 높은 에너지 가격 완화 및 가스 비축을 위해 회원국 또는 EU 수준에서 시행할 수 있는 조치를 제안
 - EU 회원국 지원(EU State Aid) 규정을 통해 회원국이 에너지 가격의 영향을 받는 기업에 단기 지원을 제공하고, 중장기적으로 에너지 가격 변동성에 대한 기업 노출이 감소할 수 있도록 뒷받침
 - 매년 10월 1일까지 EU 전역의 지하 가스 저장소 용량을 90% 이상 비축하도록 의무화하는 법안 발의 예정
- '30년에 앞서 러시아산 화석연료에 대한 의존성을 단계적으로 축소할 수 있도록 두 가지 축을 기반으로 EU 전체 에너지 시스템의 복원력을 향상시킬 방침
 - **(가스 공급 다각화)** 非러시아 국가로부터의 LNG 및 파이프라인 수입 증대, 바이오메탄*과 재생가능 수소 사용 증진
 - ※ EC는 최근 몇 달간 파이프라인과 LNG 가스 공급을 다각화하기 위해 미국·노르웨이·카타르·아제르바이잔·알제리·이집트·한국·일본·나이지리아·터키·이스라엘 등과 협력한 결과 1~2월 역대 최고치의 LNG 수입량을 기록
 - * '30년까지 350억㎥의 바이오메탄 생산을 목표로 설정하고, 수소 가속기(Hydrogen Accelerator) 프로그램을 발족해 통합 인프라, 저장 시설, 항구 시설 개발을 추진할 방침
 - **(화석연료 사용 축소 가속화)** 에너지 효율성 제고, 재생 에너지 및 전력 증대, 인프라 병목 현상 해결을 통해 주택·건물·산업·전력 시스템의 화석연료 사용 저감 촉진
 - ※ REPowerEU의 에너지 시스템 조치를 통해 연간 250억㎥ 이상을, 옥상 태양광 발전 시스템 보급을 금년 최대 15TWh까지 가속화함으로써 25억㎥의 가스 사용을 추가 감축할 수 있을 것으로 추산

(참고 : EC, REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy; Questions and Answers on REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy, 2022.03.08.)

유럽 배터리연합 6차 고위급 회의 결과 (歐 EC, 2.23)

- 유럽 배터리연합(EBA)*이 6차 고위급 회의에서 유럽 배터리 가치사슬 개발 성과와 과제를 논의하고 '22년 행동 우선순위 영역을 제시하는 한편, 생태계 기술 강화를 위한 유럽 배터리 아카데미(European Battery Academy)를 출범('22.2)

* (European Battery Alliance) 배터리 부문의 전략적 자율성 달성 및 지속가능하고 수직적으로 통합된 가치사슬 구축 등을 목적으로 설립되었으며('17.10) 700개 이상의 산업·혁신 회원이 참여

- (성과) 역내 111개의 주요 배터리 프로젝트가 개발되고 있으며 전체 가치사슬에 대한 총 투자 수준이 1,270억 유로에 도달
- (과제) 지속가능한 원자재 확보로 유럽 배터리 산업의 복원력 강화 및 유럽 내 우수 훈련 프로그램 신속 보급 과제 등에 대응 필요
- '22년 유럽 배터리 가치사슬 개발을 위한 핵심 우선순위 영역으로 공급원 다변화, 절차 간소화 등을 제시

· '22년 우선순위 영역 ·

영역	내용
법적 프레임워크 제공	• 지속가능한 배터리 관련 집행위의 규제 제안을 신속하게 동의·채택
공급원 경로 다각화	• 광물 부국과 무역 파트너로서 협력해 배터리 원료 공급원을 지속적으로 다각화
허가 절차 간소화	• 최상위 환경 기준에 따라 회원국의 배터리 원료 프로젝트 허가 절차 간소화
자금 조달 개선	• 유럽투자은행, 유럽부흥개발은행, 청정기술재료TF, EBA의 지속가능 배터리 원료기금 등의 지원을 통한 프로젝트 금융 접근성 개선
교육 프로그램	• 신설되는 EBA 아카데미를 활용하여 회원국별 리스킬·업스킬 프로그램 출범

- EBA 아카데미의 주 목적은 배터리 산업의 숙련 인력 확보, 즉각적인 고품질 교육 제공, 역내 리스킬·업스킬 노력 간 효율적 조정 등

※ '25년까지 EU 배터리 산업의 근로자 80만 명에 대한 리스킬·업스킬이 필요할 것으로 예상

- 유럽 배터리 가치사슬 전반에 걸친 스킬 수요 식별 및 관련 체계 구축을 담당하고, 온라인 학습모듈과 대면 교육·훈련 매뉴얼 등 스킬 격차 해소를 위한 교육 프로그램, 학습 콘텐츠를 개발할 계획
- 집행위는 「직무능력에 관한 유럽 협정(Pact for Skills)」에 따라 REACT-EU* 프로그램을 통해 EBA 아카데미에 1천만 유로의 보조금을 교부할 예정

* (Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe) 코로나19 팬데믹이 야기한 사회적·경제적 피해를 복구하고 녹색·디지털·복원력 있는 회복을 도모하는 투자 프로젝트를 지원

(참고 : EC, European Battery Alliance moves ahead: new European Battery Academy launched to boost skills for fast-growing battery ecosystem in Europe; Questions and Answers: The European Battery Alliance: progress made and the way forward, 2022.02.23.)

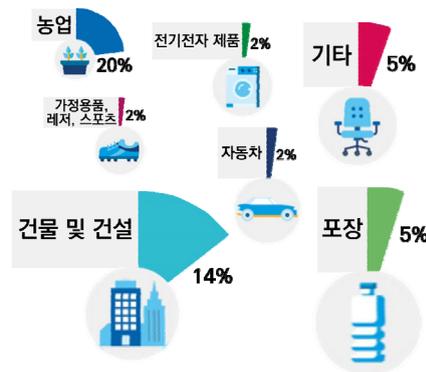
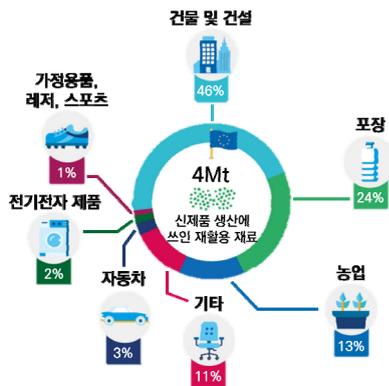
유럽 내 플라스틱 재활용 확대 방안 제언 (歐 CPA, 2.24)

- 유럽 순환플라스틱연합(CPA)*이 역내 재활용 플라스틱 사용 확대을 위한 요건과 솔루션을 제시

* (Circular Plastics Alliance) 산업계의 플라스틱 폐기물 재활용 촉진을 위해 설립된 자발적 플랫폼

- '21년 상반기까지 5개 분야(건축·건설, 포장, 전기전자, 자동차, 농업) 실무그룹을 조직하여 재활용 플라스틱 활용을 높이기 위한 법적·경제적·기술적 요건과 솔루션을 연구

- 부문별 재활용 재료 비중('18)
- 부문별 재활용 재료 기반 신제품 생산 비율('18)



- 역내 재활용품 활용 잠재력을 증진시키고 '25년까지 업계의 재활용품 10Mt 활용 목표를 달성하기 위해 선행해야 할 5가지 요건을 식별
 - ①적합한 품질을 보유한 재활용 재료의 안정적 공급 확보 및 투명하고 적절한 정보 제공
 - ②유럽 단일 시장에서 사용할 수 있는 재활용 재료의 양 증대
 - ③동일한 모델 신제품 대비 가격 경쟁력 확보 ④잔재 물질(Legacy Substances) 식별 및 제거 ⑤순환형 플라스틱 분야 투자를 지원하는 예측 가능한 프레임워크 구축
- 선행 요건을 극복하기 위한 일련의 솔루션을 제안하며, 각 회원국 담당기관의 솔루션 참여 및 플라스틱 가치사슬 협력 필요성을 강조
 - 회원국이 플라스틱 가치사슬에 따른 민-관 협력 강화, 효과적인 수거·재활용 흐름(recycling stream) 구축, 순환형 플라스틱 투자를 위한 예측 가능한 프레임워크 확립
 - 역내 재활용 플라스틱 수거 및 분류 증진, 수거·분류·재활용 역량에 투자, 첨단 분류 기술 R&D 및 재활용 재료 테스트 등 지원, 재활용 플라스틱 재료 품질에 대한 유럽 표준 개발·개정 등

(참고 : CPA, Supporting greater uptake of recycled plastics in Europe, 2022.02.24.)

일본 미션 지향형 경제산업 정책 고찰 (日 경제산업성, 3.8)

- 일본 경제산업성 산하 산업구조심의회가 정책 대응이 필요한 미션 설정 후 장기적인 비전과 목표를 공유하는 ‘미션 지향형 경제산업정책’ 수립 필요성에 대해 고찰
 - 기후변화 등 전 세계적 경제사회 과제 해결 과정에서 대규모 시장이 창출될 것으로 전망되는 가운데, 일본이 동 기회를 포착하기 위해서는 경제사회 과제 해결과 성장을 동시 실현하는 ‘미션 지향형 산업정책’을 확립할 필요성 부각
 - ▲일본 내 과제 해결 필요성 ▲전 세계적 과제 해결 필요성 ▲일본의 공헌 가능성을 바탕으로 정책 미션을 수립
- ※ 산업구조심의회는 주요 미션으로 ①탄소중립형 사회 ②디지털 사회 ③새로운 건강 사회 ④재해 복원력 보유 사회 ⑤바이오제조 사회 실현 등을 제시

· 정책 대응 미션과 정책 방향 ·

미션 설정	정책 방향
①탄소중립형 사회 실현 (‘13년 대비 ‘30년 46% 감축, ‘50년 탄소중립)	(목표) 탄소중립·고부가가치형 산업구조, 녹색전환(GX) 기반 신산업 창출 • 성장 분야별 전략 수립, 구현 단계를 포함해 대규모·장기적·계획적 지원 • 산업구조 전환을 위한 경영개혁 추진, 제도환경 정비 등 시행
②디지털 사회 실현 (디지털을 활용한 지방 활성화)	(목표) 디지털 일본 개조 추진(일본 전체의 디지털 쇄신) • 디지털 인프라 정비, 에너지 인프라 디지털화, 교통·물류 인프라 디지털화, 데이터 연계 기반 정비, 차세대 계산 능력 기반 정비를 종합 추진할 수 있도록 정부 차원에서 ‘디지털 일본 개조 로드맵’ 수립
③새로운 건강 사회 실현 (디지털 헬스케어)	(목표) 디지털을 통해 의료·기업·개인을 연결하는 건강시장 창출 및 국제 전개 • 개인건강기록(PHR)사업자단체 설립 등 건강 데이터 표준화·규정 정비 • 증거 기반 헬스케어 서비스 촉진을 목적으로 관련 질환 분야 학회 지침 수립 • 건강경영*을 강화하기 위한 非재무정보 공개 촉진 * 종업원의 건강 유지·증진 대응을 미래 수익성 제고를 위한 투자로 간주하고, 건강 관리를 경영적 관점에서 전략적으로 실천 • 예방·건강 시장 창출을 위한 규정 제정, 국제포럼 창설
④재해에 대한 복원력 보유 사회 실현 (지속가능 사회)	(목표) 재해 복원력 관련 시장 창출 및 국제 전개 • 공급망 내 재해 위험 실태 파악·분석, 정보 제공 • 복원력 대응 제품과 서비스의 국제표준화·브랜드화 추진 • 재해 복원력과 관련해 국제적 가치 공유 추진
⑤바이오제조 사회 실현 (지속가능 제조)	(목표) 바이오제조 시장 창출 및 국제 전개 • 혁신 소재·연료 등 타 분야 사업자와의 공동 개발 촉진 등을 통해 바이오 제조의 핵심인 ‘미생물 설계 플랫폼 사업자’ 육성 • 유용 미생물의 스케일업 생산 실증, 정제기술 고도화 등 지원 • 관련국과 연계·협력, 지속가능한 제품으로서 바이오 제품에 대한 품질 평가 등 표준화 작업 추진

(참고 : 經濟産業省, ミッション志向の經濟産業政策について, 2022.03.08.)

중국 국무원, 2022 정부 업무보고 발표 (中 신화통신, 3.5)

- 중국 리커창(李克強) 총리가 정부 업무보고 브리핑을(3.5) 통해 '21년도 정부 업무 성과를 정리하고 '22년도 추진계획을 발표
 - ('21년 업무성과) ▲GDP 전년 동기대비 8.1% 증가한 114조 위안 기록 ▲도시 신규 일자리 1,269만 개 창출 ▲경제와 지역 산업 구조 합리화 및 개혁개방 심화 등을 달성
 - ('22년 업무추진 계획) 일자리 우선정책 확대, 디지털경제 발전, 제조업 경쟁력 강화 등 제시

▪ '22년 정부 추진계획 분야별 주요 내용

구분	주요 내용
일자리 우선정책 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 취업 우선정책 강화, 취업 경로 확장, 시장 주체 안정화를 통한 창업·취업 유발 효과 증대 • 세금·금융 정책을 활용해 기업 일자리 확충을 위한 지원 강화, 다양한 특별 고용 정책을 시행하여 창업·취업을 불합리하게 제약하는 규제 철폐 • 도시 지역에 1,100만 개 신규 일자리 창출, 도시 표본조사 실업률 5.5% 이내 유지
디지털경제 발전	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 중국 건설을 위한 전반적 구조 마련으로 디지털 경제 발전 도모, 디지털 정보 인프라 조성을 통한 대규모 5G 응용 실현 • 집적회로·AI 등 디지털 산업을 집중 육성하고 소프트웨어·하드웨어 기술 혁신 및 공급역량 강화를 통한 신흥산업 발전, 산업구조 최적화, 산업발전 사슬 완비, 신규 발전 동력 육성 등을 모색
제조업 경쟁력 강화 및 공급망 안정	<ul style="list-style-type: none"> • 제조업 핵심 경쟁력 강화를 위해 금융기관의 중장기 대출 확대 지원, 기존 산업의 업그레이드 추진, 첨단제조 클러스터 발전 가속화 • 제조업·소기업·영세기업·소상공인 대상 조세 감면 정책 지속 실시 및 적용 범위 확대 • 고수요 분야 인재 집중 육성을 통해 제조업 질적 발전 증진, 원자재·핵심부품 공급 보장으로 공급망 안정화 도모
탄소배출 정점 및 탄소중립 체계적 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 석탄의 청정·효율적 이용 강화, 석탄 사용량의 체계적 감소·대체 방안 마련 • 대규모 풍력·태양광 발전 기지 조성, 재생에너지 발전을 위한 전력망 수용 능력 확대, 친환경 저탄소 기술 연구개발로 친환경 제조 및 서비스 체계 구축, 산업 분야의 에너지 절약과 탄소배출 저감 추진 • 고탄소 에너지 기반의 에너지·산업 구조 관리를 목적으로 탄소정책과 에너지-환경 정책 간 조율 모색 • 탄소 배출을 체계적으로 감축·관리할 수 있는 관리제도와 기초역량 강화 방안, 시장 메커니즘을 마련하여 전국적으로 확대
산업인터넷 개발 가속화	<ul style="list-style-type: none"> • 「산업인터넷 혁신발전 행동계획(21~23)(工业互联网创新发展行动计划)」에 따라 3년 내 ▲10대 산업 분야 5G 전면 보급 공장 30개 조성 ▲핵심 표준 60개 이상 수립 ▲'5G+산업인터넷' 융합 응용 선도지역 10개 조성 등의 목표 달성
'전정특신(专精特新) 기업' 육성 강화	<ul style="list-style-type: none"> • '전정특신(전문화·정밀화·특색·혁신) 기업' 발전을 위해 자금, 인재, 인큐베이션 플랫폼 조성 등 지원 확대 • '21~'25년, 국가급 '전정특신 강소기업'에 보조금 총 100억 위안 이상을 지급하여 질적 성장을 도모하고 이들이 경제 성장 과정에서 주도적 역할을 수행하도록 지원

(참고 : 新华社 : 李克强总理作政府工作报告 (2022), 2022.03.05.; 经济观察报, 42个关键词! 在总理政府工作报告中, 寻找未来发展确定性, 2022.03.05.)

인도의 메타버스 구축 준비 (WEF, 3.7)

● 세계경제포럼(WEF)이 메타버스 구축 참여와 관련해 인도의 준비 상황과 역할을 점검한 기고문을 수록

- 중국·한국 등의 경제 강국과 서구 기술 기업이 글로벌 메타버스 담론을 주도하고 있으나, 인도 역시 메타버스 건설에 일정 역할을 담당

● 기술 부문 성장, 정부 주도 디지털 경제 육성, 청년 인구 증가 등의 요인은 인도가 메타버스 구축과 관련한 준비가 되어있음을 시사

- 인도는 '15년 이후 글로벌 혁신지수*에서 약 40계단 상승하며 '21년 46위를 차지

* (Global Innovation Index) 세계지식재산기구(WIPO), 유럽경영대학원(INSEAD) 등이 WIPO 회원국의 혁신역량을 측정(상위 5개국은 스위스, 스웨덴, 미국, 영국, 한국의 순)

- 인도의 기업가정신 문화가 번창하는 가운데 미국·중국 다음으로 많은 42개의 유니콘 기업이 배출되었으며('21), 디지털 상호작용에 익숙한 청년 인구가 증가하며 디지털 인도의 성장을 가속화

- 비디오 스트리밍 및 게임 소비의 급속한 증가를 바탕으로, 인도 게임 시장은 '26년까지 3배 이상 성장하여 70억 달러에 이를 전망

※ 게임 시장의 성장을 바탕으로 코로나19 팬데믹 기간 동안 트랜스미디어 경험의 대중화가 촉진되었으며, 일부 게임 플랫폼은 콘서트·전시회·브랜드 홍보를 위한 가상공간을 제공

- 정부는 1조 달러 가치의 디지털 경제 육성 기조를 바탕으로 국가블록체인전략('21.12) 등 메타버스를 구성하는 기술과 산업 정책을 수립

※ 그 외 중앙은행의 블록체인 기반 디지털 루피 발행을 제안하였고, 5G 모바일 서비스 출시 촉진을 위한 주파수 경매 실시 예정

● 메타버스에 대한 인도의 기술적·통계학적·정책적 기반이 준비되어 있더라도, 실제 구축과 관련한 운영상의 문제는 잔존

- 인도가 주도적인 역할을 담당하려면 민간 부문의 거래 흐름(deal flow)이 가속화될* 필요가 있으며, 메타버스를 뒷받침할 기술 규제와** 개인정보보호 방안 마련 및 디지털 문해력·안전·웰빙 증진 노력 지원이 불가피

* 최근 18개월 동안('20.3~'21.8) 인도 현지 비디오 게임 생태계에만 지난 5년간의 총합보다 많은 10억 달러 이상의 자본이 유입되는 등 관련 지표가 유망

** 인도 역시 타국과 마찬가지로 메타버스 기술 규제 방안을 논의하고 있으며, 최근 연방예산(Union Budget)에서 암호화폐·NFT 등 메타버스 발전에 영향을 미치는 가상 디지털 자산(VDA) 양도 소득에 대해 30%의 세금을 부과

(참고 : WEF, India could have a key role to play in building the metaverse. Here's why, 2022.03.07.)



kiat
산업기술 동향 위치

beyond leading technology **kiat**
한국산업기술진흥원

발행일 2022년 4월

주 소 (06152) 서울 강남구 테헤란로 305 한국기술센터

발행처 한국산업기술진흥원 산업기술정책센터 동향조사연구팀

문의처 흥천택 연구원(02-3485-4033, hongct@kiat.or.kr)