

2025 중국 양회(两会), 산업정책 키워드는 AI

| 요약 |

- 2025년 중국 양회(两会)에서는 미·중 갈등 속에도 경제성장률을 5%로 제시하며 내수 확대 및 경기부양 정책을 확대하겠다는 정책 기조를 표명
- 딥시크(Deepseek)로 자신감을 얻은 중국 정부는 지난해에 이어 'AI+전략' 추진을 재차 발표하였으며, 특히 AI 기술의 응용과 관련 산업생태계 구축을 강조
 - 2025년 양회에서 처음으로 '임바디드 인텔리전스(embodied intelligence, 具身智能)'를 언급하며 휴머노이드 로봇, 커넥티드카, AI 스마트폰 등 제조업을 중심으로 AI 기술 경쟁력을 강화하여 AI 응용산업을 육성한다는 계획을 발표
- 향후 제2의 딥시크는 휴머노이드 로봇 등 제조분야 중심의 AI 응용산업이 될 전망
 - 2015년 '인터넷+' 전략으로 BAT(바이두·알리바바·텐센트) 주도의 플랫폼 경제가 성장했던 것처럼, 향후 'AI+전략'은 딥시크 등 AI 기업을 중심으로 다양한 상품과 비즈니스 모델이 창출되면서 중국식 AI 응용산업 생태계가 구축될 전망
 - 'AI 역량 구축 보편화 계획(人工智能能力建设普惠计划)' 등을 통해 글로벌 사우스 지역으로 AI 인프라 지원, 오픈소스 AI 모델 공유 등을 통해 중국 AI의 글로벌 확장 예상
- 중국 AI 응용산업 생태계 구축과 미·중 AI 기술 블록화에 대응하기 위한 산업 및 기술통상 정책 마련 필요
 - 제조 강국인 우리나라도 AI 기술을 우리 제조업에 적용·확산하여 AI 산업생태계를 빠르게 구축하는 등 우리의 강점에 기반한 K-AI제조혁신 모델을 구축할 필요
 - 미·중 AI 블록화, 트럼프 2.0 시대에 대응하기 위한 전략적 기술통상 전략 수립 필요

1. 양회(两会)¹⁾로 살펴본 2025년 중국의 경제·산업정책 방향

▣ 3년 연속 경제성장률 5% 목표, 소비 진작 및 전방위적 내수 확대를 우선 과제로 설정

- 미·중 갈등 속에도 경제성장률을 5%로 제시하며 내수 확대 및 경기부양 정책을 확대하겠다는 정책기조를 표명
 - 라오민(廖岷) 재정부 부부장은 2025년 재정정책과 관련해 ‘규모, 효율, 시기적 측면’에서 더욱 적극적인 정책(更加积极)을 마련할 것이라 밝혀, 중앙정부의 재정 지출 비중이 증가하고, 소비 확대에 초점이 맞춰질 전망
 - 소비 활성화를 위한 특별 조치로 초장기 특별 국채 1조 3,000억 위안 가운데 이구환신(以旧换新) 정책에만 3,000억 위안(약 60조 원)을 배정하여 자동차, 가전제품 등 소비재 이구환신 정책을 지원할 방침
 - 중국 정부가 정책을 “동적으로 조정(动态调整)”할 수 있다고 명시함에 따라, 향후 미·중 갈등의 전개 과정에서 상황 변화에 따라 확대재정 정책을 강화할 가능성이 있음을 시사

〈표 1〉 2025년 중국 정부의 거시경제 주요 목표

	2023		2024		2025
	목표	실제	목표	실제	목표
경제성장률	5% 내외	5.2%	5% 내외	5%	5% 내외
도시일자리	1,200만 개	1,244만 개	1,200만 개	1,256만 개	1,200만 개
도시조사실업률	5.5% 이내	5.1%	5.5% 이내	5.1%	5.5% 이내
소비자 물가	3% 내외	0.2%	3% 내외	0.2%	2% 내외

자료: 2023, 2024, 2025 政府工作报告 내용 저자 정리.

▣ 국가혁신체계 효율 향상을 위한 과학기술분야 지원 확대

- 첨단 과학기술 투자를 지속적으로 확대하기 위한 국가주도펀드 결성 및 국가 R&D 예산 확대
 - 정산제(郑栅洁) 국가발전개혁위원회 주임은 3월 6일 경제 관련부처 장관 기자회견에 참석해 국가주도의 벤처투자펀드를 설립할 것이며, 해당 분야는 AI, 양자기술, 미래에너지, 바이오의료 등 첨단 분야로 초기 및 중기 스타트업, 특히 독창적이고 획기적인 기술혁신을 시도하는 기업이 지원 대상이라고 강조
 - * 국가벤처투자펀드 설립으로 첨단과학기술에 집중하고, 혁신인재와 부족한 과학기술인재를 양성하며, 지원 정책과 제도를 마련하여 개방적이고 포용적인 혁신 생태계를 구축할 계획

1) 양회는 매년 3월에 열리는 전국인민대표대회(NPC)와 전국인민정치협상회의(CPPCC)를 합쳐서 부르는 말로 한 해 중국의 경제정책 방향을 제시하는 최대 정치 이벤트임.

〈표 2〉 정부업무보고를 통해 본 2025년 중국의 주요 산업정책 과제

과제	주요 내용
소비촉진, 수요확대	내수, 특히 소비를 촉진하여 내수가 경제성장을 이끄는 주요 동력이 되도록 지원
	특별 국제 발행액 중 3,000억 위안 규모로 소비재 이구환신(以旧换新) 지원
	디지털, 친환경, 스마트 등 새로운 형태의 소비 발전 가속화 및 문화·관광, 스포츠 분야의 소비 확대
	효과적인 투자로 '14·5차 계획'의 순조로운 마무리 추진
지역 여건에 맞춘 신질생산력 발전을 통한 현대산업체계 구축 가속화	민간자본의 주요 국가 인프라, 사회 민생 등 분야 투자 장려
	과학기술 혁신과 산업혁신의 통합 발전 촉진
	신형공업화의 적극적 추진
	첨단제조업의 확대 및 강화
전통산업의 업그레이드	현대서비스산업의 적극적 발전
	중점 산업망의 고품질 발전
	제조업의 중점 기술 전환 및 업그레이드와 대규모 설비 교체 프로젝트 실시
	제조업의 디지털 전환을 가속화하고 중소기업의 디지털 전환에 대한 지원 확대
신흥산업과 미래산업의 육성	표준 업그레이드를 통한 전통산업 최적화 및 업그레이드
	상업용 우주비행, 저고도 경제 등 신흥산업의 안전한 발전 추진
	전략성 신흥산업 융합 클러스터 발전
	새로운 기술, 제품의 대규모 응용을 위한 시범 조치 시행
	바이오 제조, 양자 과학기술, 임바디드 인텔리전스, 6G 등 미래산업 육성
	미래산업에 대한 투자 성장 메커니즘 구축
	첨단제조업-현대서비스업 통합 발전 시범 프로젝트 심화 및 서비스형 제조 발전
국가첨단기술개발구 혁신발전 가속화	
디지털경제의 혁신발전 촉진	혁신형 기업의 단계적 육성, 전정특신 중소기업, 유니콘 기업과 가젤 기업 발전
	'인공지능(AI)+' 추진
	AI 휴대폰과 AI PC, 인텔리전트 로봇, 스마트 커넥티드 신에너지 자동차 등 차세대 지능형 단말기와 지능형 제조 장비의 적극적 발전
	5G의 대규모 응용 확대 및 산업인터넷 발전
	디지털 산업 클러스터 구축
	데이터 기반 시스템의 개선 및 데이터의 국경 간 흐름 관리
과학과 교육을 통한 국가혁신	혁신 촉진, 소비 확대, 고용 안정을 위한 플랫폼 경제 활용
	민영 기업의 국가과학기술 혁신 결정 참여 및 프로젝트 수행을 제도적으로 보장
	고품질 교육 시스템 구축과 핵심기술 및 첨단기술에 대한 연구개발 강화
	과학기술자금을 기초연구에 집중
	지식재산권의 보호와 활용을 강화
높은 수준의 개방 확대 및 대외 무역과 투자 안정화	벤처캐피탈 발전 가속화 및 금융지원 확대
	국가전략인재역량 구축 및 글로벌 인재도입 지원 보장
	기업의 수주확보와 시장확대 지원정책 강화, 자금조달, 결제, 외환 등 금융서비스 최적화, 수출신용보험의 규모와 보장범위 확대
	국경 간 전자상거래 발전 촉진, 국경 간 택배물류 시스템 완비, 해외창고 건설 강화
	해외 경제무역협력구 기능 확대, 스마트 세관 건설 촉진
	녹색무역, 디지털무역 등 새로운 성장 포인트 육성 및 새로운 유형의 무역이 발전할 가능성 있는 지역 지원
	자유무역시범구 업그레이드/하이난 자유무역항 개발 및 혁신 촉진
	디지털, 그린, 혁신, 보건, 문화관광, 빈곤감소 등 분야에서 일대일로 협력 확대
	중국-아세안 자유무역지구 3.0 버전 업그레이드 협정 체결 추진, 디지털경제동반자협정(DEPA)과 포괄적·점진적 환태평양경제동반자협정(CPTTP) 가입 적극 추진
'일대일로' 공동건설 추진을 위한 다자간, 양자 간, 지역적 경제협력 심화	
녹색 성장	탄소배출량 감축, 오염 감소, 녹색 개발 추구, 경제성장 촉진 및 경제, 사회 개발의 모든 분야에서의 녹색 전환 추진
	오염예방통제와 생태건설 강화
	녹색저탄소 경제 발전 가속화
	탄소피크 및 탄소 중립 달성을 위한 노력

자료: 2025 政府工作报告 내용 저자 정리.

- 우자시(吴家喜) 공업정보화부 기획사(司) 부사장은 양회 직전인 2월 26일에 열린 기자회견을 통해 국가첨단기술개발구를 과학기술 혁신과 산업혁신의 통합 발전을 위한 방법으로 제시하고 새로운 질적 생산력 형성을 가속화할 것이라 발표
- 국가 R&D 예산을 전년 대비 10% 늘어난 3,981억 위안(약 80조 원)으로 설정하여 상업용 항공우주 및 저고도경제 등의 신흥산업과 바이오제조·양자기술·임바디드 AI(EAI, 하드웨어에 AI 소프트웨어를 내장시킨 기술)·6G 등 미래산업을 적극 지원할 계획
- 빅테크 중심의 민영 기업 지원과 첨단기술 개발로 국가혁신 지원
 - 올해 양회에는 민간 하이테크 기업 CEO들이 대거 참석했을 뿐 아니라, 2월 17일 시진핑 국가주석이 민영 기업 좌담회에 참석하는 등 민영 기업 지원과 투자를 유도
 - 러우친젠(娄勤俭) 전국인민대표대회 대변인은 3월 4일 기자회견에서 민영경제촉진법* 개정을 추진할 것을 강조
 - * 민영 기업 위주로 일자리 1,200만 개 창출, 민영 기업의 혁신과 기술 개발을 제약하는 제도적 장벽 제거, 기업의 국가과학기술 혁신 결정 참여 및 프로젝트 수행을 제도적으로 보장하는 것이 주요 내용

■ 전통산업의 업그레이드와 미래산업 육성을 강조

- 제조업 디지털 전환 가속화, 중소기업 성장지원, 미래산업 육성 등을 통해 새로운 질적 생산력(新质生产力)을 강화해 갈 전망
 - 올해에는 지역 현지 여건에 맞추어 새로운 질적 생산력의 발전을 추진할 것을 주문하면서 새로운 질적 생산력의 핵심 요소인 과학기술 혁신과 산업혁신의 통합 발전을 촉구
 - 상업용 우주비행, 저고도 경제 등 신흥산업을 육성하고, 전략적 신흥산업 융합 클러스터를 통해 새로운 기술의 대규모 응용을 위한 시범 조치 등을 시행한다고 발표
 - 혁신기업을 단계적으로 육성하고 전정특신(专精特新) 기업²⁾의 발전을 촉진하며 유니콘기업과 가젤기업의 발전을 지원할 계획

2. 2025 양회를 통해 본 산업정책 방향: AI를 중심으로

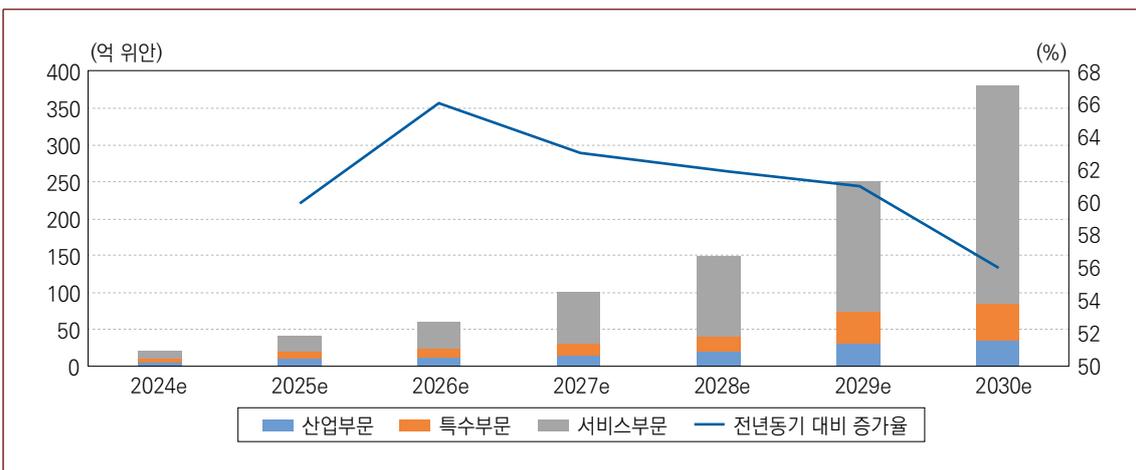
■ 2025년 '정부업무보고'에서 AI가 9번 언급되며 지난해 대비 크게 강조

- 딥시크로 인해 자신감을 얻은 중국 정부는 지난해에 이어 AI+를 거듭 제시하였으며, 무엇보다 AI 기술의 응용에 초점

²⁾ 중국 정부가 선정한 전문화(专), 정밀화(精), 특성화(特), 혁신성(新)을 갖춘 기업을 의미함. 중국판 강소기업 육성 정책의 일환으로, 첨단기술 분야의 우량 기업을 집중적으로 육성.

- 스마트 커넥티드카, AI 스마트폰 및 PC, 휴머노이드 로봇, 지능형 제조장비 등의 개발과 산업 육성을 발표하면서 AI 기술의 응용을 강조
- 3월 6일 상무부 왕윈타오(王文涛) 부장은 딥시크가 고성능의 오픈소스 모델을 통해 글로벌 기술 사용 장벽을 낮추어 중국의 AI 기술 발전이 새로운 서비스무역 패러다임을 만들어내고 대외무역을 활성화하는 요소로 작용하고 있다고 평가
- 향후 제2의 딥시크는 휴머노이드 로봇, 커넥티드카 등 제조 분야 중심의 AI 응용산업이 될 전망
- 올해 양회에서는 AI 기업 인사들이 대거 참석하여 정부의 정책 지원 확대, 기술 자립, 정부와 기업 간 협력의 중요성을 강조하며, 각 분야의 발전 방향과 전략을 공유
- 리창(李强) 총리는 전국인민대표대회 개막식에서 'AI+'를 정책 목표로 제시하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 디지털 산업군을 만들어내야 한다고 발표
- 아이플라이텍(科大讯飞) 류칭핑(刘庆峰) 회장은 국가 차원에서 '범용 인공지능 발전계획' 수립 및 실행을 주장하며 독자적인 범용 AI 생태계 구축을 강조³⁾
- 바이두 리엔홍(李彦宏)은 2025년이 지능형 AI 에이전트(智能体)의 폭발적 성장의 원년이 될 것으로 예상하고, AI 칩, 데이터센터, 클라우드 인프라 분야에 보다 과감한 정부의 지원을 요구
- 화웨이 쉬즈쥘(徐直军) 회장 역시 독자적인 반도체 및 컴퓨팅 기술 확보가 필수적이며 이를 위한 장기적 투자와 연구의 필요성을 주장

〈그림 1〉 2024~2030년 중국 휴머노이드 로봇 시장 규모



자료: 高工机器人产业研究所(GGI), 华安证券研究所(<https://www.sgpjbg.com/hyshuju/664f81a4d24c8c7f5c1a84dca3c2724d.html>).

3) 新华社(2025. 3. 6), “对话全国人大代表, 科大讯飞董事长刘庆峰”, <http://www.news.cn/politics/20250306/b745496d6d2c4c70bfc92352606a0ddd/c.html>(검색일: 2025. 3. 7)

- 샤오미(小米) 레이쥘(雷军) 회장은 중국이 세계에서 가장 앞선 AI 스마트 단말 산업 생태계를 구축해야 한다고 강조하고, AI와 스마트 단말의 융합이 가져올 차세대 기술혁신의 중요성을 언급하며, 산업 생태계 전반의 발전을 위한 전략적 방향을 제시⁴⁾
 - * 지난 2월 샤오미 신제품 발표회에서, 최근 5년간 R&D 투자규모는 약 1,050억 위안이고, 2025년에는 300억 위안으로 예상하며, 이 중 25%를 AI 분야에 투자하겠다고 발표
- 텐센트 마화텅(马化腾) 회장 또한 AI 기반 디지털 콘텐츠와 스마트 시티 기술이 미래 경제를 주도한다며 정부와 기업이 협력하여 AI 윤리 및 규제 체계 구축과 지속 가능한 AI 기술 발전을 위한 방향 설정을 강조
- 알리바바 클라우드의 장젠펑(张建锋) 회장은 AI 기반 클라우드 컴퓨팅이 중국의 디지털경제(数字经济)를 견인할 핵심 요소라고 말하며 기업과 정부 간 협력을 통한 산업 활성화를 주장하였으며, 향후 3년간 AI에 3,800억 위안을 투자한다고 발표
- 2015년 ‘인터넷+’ 전략으로 BAT(바이두·알리바바·텐센트) 주도의 플랫폼경제가 성장했던 것처럼, 향후 ‘AI+전략’으로 딥시크 등 AI 기업을 중심으로 다양한 상품과 비즈니스 모델이 창출될 것으로 전망

▣ 제2의 딥시크는 휴머노이드 로봇 등 제조중심의 AI 응용산업이 될 전망

- 2025년 양회에서 처음으로 ‘임바디드 인텔리전스(embodied intelligence, 具身智能)’를 언급하며 AI 기술을 휴머노이드 로봇, 커넥티드카, AI PC, AI 스마트폰, 지능형제조장비 등 제조 분야로 확대하겠다는 계획을 발표
 - 최근 유비테크(UBTECH, 优必选), 유니트리(Unitree, 宇树科技) 등의 중국 로봇기업들은 대량생산 계획을 잇달아 발표하고 있으며, 이치홍치(一汽红旗), 베이징자동차(北汽), 니오(NIO) 공장 등에 휴머노이드 로봇을 시험 가동 중⁵⁾
 - 중국 고공로봇산업연구원(高工机器人产业研究所, GGII)에 따르면, 휴머노이드 로봇의 글로벌 시장 규모는 2030년 200억 달러를 넘어설 것으로 보이며 그 가운데 중국은 약 25%의 비중을 차지⁶⁾
 - * 2024-2030년 기간 동안 글로벌 및 중국의 성장률은 각각 56%, 61%에 이를 것으로 전망

4) 河南商报(2025. 3. 4), “全国人大代表雷军:希望我国率先建成全球一流的智能终端产业生态”, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1825673466959110225&wfr=spider&for=pc>(검색일: 2025. 3. 6)

5) 21世纪经济报道(2025. 3. 19), “从“秀机能”到“比量产” 人形机器人加速“上岗”, <https://www.21jingji.com/article/20250319/b7f9f0ba3ae04f1c3f48fd05c645ba3a.html>(검색일: 2025. 3. 20)

6) 高工机器人产业研究所(GGII, 华安证券研究所(<https://www.sgpjbg.com/hyshuju/664f81a4d24c8c7f5c1a84dca3c2724d.html>))

■ 중국 AI 생태계의 글로벌 확장을 염두에 둔 거버넌스 구축 강화 추진

- 왕이(王毅) 외교부 부장은 3월 7일 양회 기자회견에서 인류의 공동 발전을 촉진하기 위해, ‘AI 글로벌 거버넌스 이니셔티브(人工智能全球治理倡议)’ 이행을 강조
 - 또한, ‘AI 역량 구축 보편화 계획(人工智能能力建设普惠计划)*’을 적극 추진하고 브라질, 남아프리카공화국, 아프리카 연합과 함께 “오픈 사이언스 국제협력 이니셔티브”를 출범시켜 글로벌 사우스 지역의 과학기술 역량 구축에 기여하겠다고 발표
 - * 2024년 9월 발표한 ‘AI 역량 구축 보편화 계획(人工智能能力建设普惠计划)’⁷⁾은 개발도상국을 대상으로 한 클라우드 서비스 보조금 등의 AI 인프라 지원, 오픈소스 AI 모델 공유 및 AI 교육 프로그램 운영을 포함
 - 미국의 스타게이트 등 AI 프로젝트 추진으로 중국의 대미 투자가 제한되는 상황에서 러시아, 동남아시아, 아프리카 등 국가에서 개발 비용이 적게 드는 딥시크 모델을 적극적으로 수용하고 있어 중국의 글로벌 사우스 지역으로의 투자가 늘어날 전망
- 2023년 8월 브릭스(BRICS) 정상회의(요하네스버그 선언)에서 AI를 공식 협력 분야로 지정하고, 공동 연구개발(R&D) 센터 및 데이터 공유 플랫폼 설립 계획을 발표
 - 중동, 브릭스, 아세안(ASEAN) 등 글로벌 사우스 국가에 대한 AI 기업의 투자도 확대되면서 중국식 AI 생태계를 글로벌로 확장하기 위한 전략도 추진될 것으로 예상

3. 우리 산업의 대응전략

■ 중국 AI+ 전략 추진에 대응하는 산업정책 마련 필요

- 우리도 제조강국으로서 결국엔 AI 기술을 우리 제조업에 적용하고 확산하여 산업생태계를 빠르게 구축하는 것이 AI 시대에 가장 시급한 과제
 - 중국이 추월한 전통 제조업, 주력산업의 경쟁력을 AI를 통해 어떻게 업그레이드하고, 다시 격차를 만들 것인지에 대한 고민이 필요
 - AI 인프라 구축을 확대하고, 관련 제도와 표준을 만들어 나가는 것도 매우 중요하지만, 우리의 강점에 집중하여 K-AI제조혁신 모델을 구축할 필요
 - 민간과 결합한 AI 빅펀드 조성 및 인력 양성 등 AI 생태계 구축을 위한 지원정책이 필요

7) 中华人民共和国外交部(2024. 9. 27), 人工智能能力建设普惠计划, https://www.fmprc.gov.cn/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/fywj_674643/202412/t20241218_11496414.shtml(검색일: 2025. 3. 6)

■ 미·중 AI 블록화에 대응하는 기술통상 전략 마련 필요

- AI 기술 분야에서 중국의 독자적 생태계가 구축되고 확장될 경우, AI 국제기술표준, 통상규범(데이터), AI 밸류체인의 글로벌 분업구조 등에서 미·중 간 블록화는 심화될 전망
 - 트럼프의 스타게이트 등 AI 프로젝트 추진으로 미국도 강도 높은 인프라 투자 계획을 추진하면서 AI 관련 생태계가 빠르게 확장될 전망이며, 중국 AI 기업의 대미 투자는 제한될 전망
 - 중국은 일대일로(BRI)를 통해 중국식 AI 생태계를 글로벌로 확산시키는 ‘AI 실크로드’가 강화될 가능성도 높음.
- AI 블록화 시대와 불확실성이 높은 트럼프 2.0 시대에는 경제안보적 관점에서 지금까지와는 다른 기술통상 전략을 수립해야 할 필요
 - 트럼프 2.0 시대에 AI 기술 분야에서 미국과의 공동연구 및 기술협력 등은 쉽지 않을 전망으로 AI 기술 자체에 대한 협력보다는 우리가 강점을 보유한 AI 제조 등에서 협력 공간을 모색할 필요
 - 중국의 드론, 로봇, 자율주행 등에 대한 미국의 제재는 더욱 강화될 것으로 보이며 향후 AI를 적용한 드론, 로봇, 자율주행 분야에서 우리는 미국시장에서 중국 대비 우위를 점할 가능성이 높으므로 대미 AI 제조시장 진출을 위한 전략 마련이 긴급

조은교 중국연구팀 | 연구위원 | ekcho@kiet.re.kr | 044-287-3828

이자연 중국연구팀 | 연구원 | jylee@kiet.re.kr | 044-287-3903

박가영 중국연구팀 | 연구원 | park99@kiet.re.kr | 044-287-3011

박소희 중국연구팀 | 연구원 | shpark@kiet.re.kr | 044-287-3850