

[이슈]

# 제4차 산업혁명과 규제샌드박스

## 혁신성장의 방점 규제샌드박스

2017/10/12

### ■ 제4차 산업혁명 관련하여 규제샌드박스 도입 ⇒ 주가 상승의 원동력

J노믹스의 경제 기조인 사람중심 경제를 구성하는 3대 축은 일자리와 소득주도 성장, 혁신성장, 공정경제 등이다. 문재인 정부 출범 초 일자리와 소득주도 성장에 드라이브를 걸면서 혁신성장은 상대적으로 조명 받지 못했다. 이에 대하여 정부는 제4차 산업혁명 관련 산업 육성, 중소/벤처기업 성장지원, 규제개혁 등 다양한 분야의 혁신 성장 전략 정책을 준비 중으로 혁신 생태계 조성, 혁신 거점 구축, 규제 재설계, 혁신 인프라 강화 등 4대 분야 15개 대책을 연말까지 내 놓을 예정이다.

혁신 성장 전략의 연장선상에서 어제(10월 11일) 4차 산업혁명위원회 출범식 및 1차 전체회의가 열렸다. 여기에서 문재인 대통령은 창업과 신산업 창출이 이어지는 혁신생태계를 조성할 뿐만 아니라 신산업 분야는 일정 기간 규제 없이 사업할 수 있도록 규제샌드박스 도입 의지를 밝혔다.

이에 따라 정부는 제4차 산업혁명 등과 관련한 규제에 대해 네거티브 시스템을 도입해 규제를 대대적으로 혁신할 방침이다. 규제 샌드박스는 기업이 마음껏 새 사업에 도전할 수 있는 모래 놀이 상자를 비유한 것으로, 신 기술 및 서비스를 시도하는 기업에 규제를 적용하지 않겠다는 것이 핵심이다. 즉, 규제 샌드박스는 신 기술 및 서비스에 대해 일정 기간동안 정해진 지역 내에서 규제 없이 자유롭게 서비스할 수 있도록 한 후 기존 규제의 적용 여부를 검토하는 것이다. 우리나라 규제시스템은 가능한 영역을 열거해놓은 포지티브 리스트 방식으로 하루가 다르게 새로운 산업이 생겨나는 4차산업혁명 시대에 대응하기 적절하지 않다. 따라서 규제샌드박스는 네거티브 규제 시스템으로 나아가면서도 기존산업에 미치는 영향을 최소화하기 위한 절충안이다.

규제샌드박스를 적용할 신산업을 두고 업계와 의견을 조율하여 올해 중에 분야를 선정하고 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법을 개정해 내년부터 규제샌드박스 시범사업을 시작한다. 규제샌드박스는 ICT와 기존산업이 융합되는 분야에 우선 적용될 것으로 예상됨에 따라 4차 산업혁명 관련하여 기업들의 진출이 활발히 진행될 수 있으므로 수혜가 예상된다. 즉, 씨앗을 뿌려야 뭐가 나와도 나온다.

한편, 4차산업혁명위원회에서는 4차 산업혁명의 기초 골격이라고 할 수 있는 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터를 위한 투자를 확대하면서 활용도를 높일 수 있게 제도를 개선할 뿐만 아니라 자율주행차, 스마트팩토리 등 4차 산업혁명을 선도할 분야를 집중적으로 육성할 예정으로 관련 기업들 주가 상승의 모멘텀으로 작용할 수 있을 것이다.

Analyst 이상헌

(2122-9198)

value3@hi-ib.com

조경진

(2122-9209)

kjcho@hi-ib.com

<표 1> 제 4차 산업혁명 관련 투자 유망주

구분	투자유망종목
지배구조, 융합플랫폼, IP	엔씨소프트, 카카오, 게임빌 등
스마트카	KG케미칼, 에코프로, 엘앤에프, 일진머티리얼즈, 포스코켄텍, LG화학, 삼성SDI 등
	아모텍, 유니퀘스트, ISC, 삼화콘덴서, 우리산업, MDS테크, 해성디에스, 한라홀딩스 등
스마트 팩토리	에스엠코어, SK, LS산전, 포스코ICT, 한신기계, 베셀 등
통신인프라	SK텔레콤, KT, LG유플러스, 대한광통신, 오이슬루션, 케이엠더블유, 이노와이어리스, 엔텔스 등
블록체인	삼성에스디에스 등
의료용 로봇	고영 등
지능정보기술 (IoT, 빅데이터, AI)	삼성전자, 더존비즈온, NHN한국사이버결재, 효성ITX, 유비벨록스, 아이콘트롤스, 에스원, 등
	지니뮤직, 누리텔레콤, SKC코오롱PI, 테크윙, 디아이, 동운아나텍 등
바이오헬스	코오롱, 오스템임플란트, 비트컴퓨터, 팜트론 등

자료: 하이투자증권

<표 2> 혁신성장 관련 정부정책

분야	대책	발표시기	담당부처
혁신 생태계 조성	서비스 산업 혁신 전략	11월	기재부
	제조업 부흥전략	12월	산업부
	투자유치제도 개편 방안		산업부, 국토부
	네트워크형 산업 생태계 구축 대책		중기부, 기재부
	4차 산업혁명 선도 혁신대학 운영 계획		교육부
	R&D 프로세스 혁신 방안		과기부
	스마트시티 국가 시범사업 기본구상	국토부	
혁신 거점 구축	지역 클러스터 활성화 전략	10월	산업부, 국토부
	혁신도시 시즌2 추진 방안		국토부
	한국형 창작 활동 공간 구축 방안	중기부, 기재부	
규제 재설계	판교 창조경제밸리 활성화 방안	11월	국토부
	경쟁 제한적 규제 개선 방안 마련	11월	공정위, 국조실
혁신 창업 강화	규제 샌드박스 시범사업 추진	2018년	국조실
	혁신 창업 종합 대책	10월	중기부
	하도급 공정화 종합대책	12월	공정위

자료: 기획재정부 등 정부부처, 하이투자증권

<표 3> 국정운영 5개년 계획 중 4차 산업혁명

구분	국정운영 5개년 계획 中 4차 산업혁명('17.7)
목표	과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명
주체	4차 산업혁명위원회
핵심수단	ICT + 과학기술 중심
서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축</li> <li>- 융합 확산</li> <li>- 역기능 대응</li> </ul>
정부혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성</li> <li>- 과학 기술 컨트롤타워 강화</li> <li>- 행정 효율화</li> <li>- 소통 강화</li> </ul>
생태계	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성</li> <li>□ 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴, 육성</li> <li>□ 친환경 미래 에너지 발굴, 육성</li> <li>□ 주력산업 경쟁력 제고로 산업 경제의 활력 회복</li> <li>□ 청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량확충</li> </ul>
인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축</li> <li>- 인프라 조성 및 융합 확산</li> <li>- 역기능 대응</li> </ul>
글로벌	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성</li> <li>- 해외교류 확대</li> <li>□ 주력산업 경쟁력 제고로 산업 경제의 활력 회복</li> <li>- 수출구조 혁신</li> <li>- 유턴기업 유치</li> </ul>

자료: 국정기획자문위원회, 하이투자증권

<표 4> 국정운영 5개년 계획 중 4차 산업혁명 관련 실천 과제

국정전략	국정과제	실천 과제
과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명	소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (4차 산업혁명 대응) 대통령 직속 4차 산업혁명위원회 신설 및 범부처 4차 산업혁명 대응 추진계획 수립</li> <li>○ (생태계 조성) 지능정보 핵심기술 R&amp;D, 인재양성 등에 집중 투자하고, ICT 신기술·서비스 시장진입이 원활하도록 규제 개선 추진</li> <li>○ (인프라 조성 및 융합 확산) 5G·IoT 네트워크 인프라 구축, 데이터 개방 및 유통 활성화, 스마트홈·정밀의료 등 ICT융합 서비스 발굴·확산</li> <li>○ (소프트웨어 경쟁력 강화) 소프트웨어 법체계 및 공공시장 혁신, 인재·기술 역량 강화 등을 통해, 소프트웨어를 가장 잘하는 나라, 소프트웨어 기업하기 좋은 나라 실현</li> <li>○ (역기능 대응) AI 기반 사이버 보안 위협 대응체계 구축, 신정보격차 해소 계획 수립·시행, 통신분쟁조정제도 도입 등 이용자 보호 강화</li> </ul>
	고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴, 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (친환경·스마트카) 전기차·수소차 획기적 보급 확대, 자동차-ICT융합 플랫폼 구축 등 스마트카 개발 및 자율주행차 산업 육성</li> <li>○ (첨단기술 산업) 융복합 추진전략 마련, 반도체·디스플레이·탄소산업 등 4차 산업혁명 대응에 필요한 첨단 신소재·부품 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지능형 로봇, 3D프린팅, AR·VR, IoT가전, 스마트선박, 나노·바이오, 항공·우주 등 첨단기술 산업 육성을 위해 R&amp;D 및 실증·인프라 구축 지원</li> </ul> </li> <li>○ (제약·바이오 등) 핵심기술 개발, 인력양성, 사업화 및 해외진출 지원 등을 통해 제약·바이오·마이크로의료로봇 등 의료기기 산업 성장 생태계 구축</li> <li>○ (자율협력주행) 자율주행차 테스트베드·인프라, 자율협력주행 커넥티드 서비스, 스마트도로 등을 구축하고 '20년 준자율주행차 조기 상용화</li> <li>○ (드론산업) 드론산업 활성화 지원 로드맵 마련('17년) 및 인프라 구축, 제도 개선, 기술개발, 융합생태계 조성 등 추진</li> <li>○ (표준·인증) 신속인증제 운영 활성화, 범부처 TBT대응지원 센터 운영, 신속표준제도 도입 등 신산업 표준·인증제도 혁신</li> </ul>
	자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (과학기술 컨트롤타워 강화) 국가과학기술정책 자문·조정 기구 통합 및 과학기술총괄부처의 기능을 강화</li> <li>- 과학기술총괄부처의 연구개발 관련 예산권한 강화 및 정책-예산-평가간 연계 강화</li> <li>- 기초 원천 분야 연구개발은 과학기술총괄부처에서 통합 수행하고, 타부처는 특정 산업(기업) 수요 기반의 R&amp;D로 역할 분담</li> <li>○ (행정 효율화) 각종 R&amp;D 관리규정 및 시스템·서식 일원화와 간소화 추진, '19년부터 연구비 통합관리시스템 본격 운영</li> <li>○ (소통 강화) 정부R&amp;D 정보 제공 체계 개선으로 관련정보의 개방 확대, 국민참여 기반의 국민생활문제 해결 R&amp;D 추진</li> <li>○ (해외교류 확대) 재외 동포 및 북한 과학기술인 교류 확대, 인류 공동 문제해결에 기여하는 과학연구로 글로벌사회 국가 지위 향상</li> </ul>
	청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량 확충	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (기초연구 지원 확대) 연구자 주도 기초연구 예산 2배 확대, 연구과제 관리·평가제도 등의 개선을 통해 연구자 자율성 강화</li> <li>- 역량 있는 연구자가 연구 단절 없이 연구 초기부터 지속적으로 연구비를 지원받을 수 있도록 '최초 혁신 실험실' 및 '생애 기본 연구비' 지원</li> <li>- 연구과제 특성을 반영해 차별화(성과중심/과정중중)된 평가체계 정립</li> <li>○ (연구환경 개선) 근로계약 체결, 적정임금 및 연구성과 보상기준 마련 등으로 청년 과학기술인 처우 개선</li> <li>- 박사후 연구원 등에 근로계약 체결 및 4대 보험 보장 의무화</li> <li>- 중소기업 R&amp;D 부서에 취업하는 청년 과학기술인 임금 지원</li> <li>○ (청년 과학기술인 육성) 실무형 R&amp;D 연구기회 제공으로 R&amp;D 역량을 제고하고, 연구산업 활성화를 통한 과학기술 일자리 확대</li> <li>- 미취업 석·박사의 기업 연구과제 참여 지원, 과제기반 테뉴어 제도 도입</li> <li>- 경력단절 여성 과학기술인과 산·학·연 기과 매칭, 대체인력 지원 등으로 여성과학기술인의 경력 단절 방</li> </ul>
	친환경 미래 에너지 발굴, 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (재생에너지) 소규모 사업자의 참여 여건 및 기업투자 여건 개선 등을 통해 '30년 재생에너지 발전량 비중 20% 달성</li> <li>- 소규모 사업자의 안정적 수익 확보를 위한 전력 고정가격 매입제도 도입, 풍력 등 계획입지제도 도입, 신재생 이격거리 규제 개선</li> <li>- RPS 의무비율을 '30년 28% 수준(현재 '23년 이후 10%)으로 상향 조정</li> <li>○ (에너지신산업) 친환경·스마트 에너지 인프라 구축, IoE 기반 신비즈니스 창출</li> <li>- '20년까지 공공기관에 ESS 설치 의무화 및 지능형 계량 시스템 전국 설치 완료</li> <li>○ (에너지효율) 핵심분야별 (가정, 상업, 수송, 공공, 건물 등) 수요관리 강화, 미활용 열에너지 활용 활성화 등을 통해 저탄소·고효율 구조로 전환</li> <li>- '18년에 주요 산업기기 에너지 최저효율제 도입, '20년에 공공부문 제로에너지건축물 인증 의무화 및 국가 열지도 구축</li> <li>○ (에너지바우처) '18년에 에너지바우처 지원대상에 중증 희귀질환자 가구 추가 등 에너지 소외계층 복지 지원 확대</li> </ul>
주력산업 경쟁력 제고로 산업 경제의 활력 회복	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (제조업 부흥) '17년에 4차 산업혁명 대응을 위한 제조업 부흥전략 수립, '18년까지 스마트 공장 인증제도 도입 및 금융지원 등 확대</li> <li>- '22년까지 스마트 공장 2만개 보급·확산</li> <li>○ (주력산업 재편) 매년 50개 기업 사업재편 지원, 사업재편 기업에 대한 인센티브 강화로 '19년까지 산업 전반으로 선제적 구조조정 확산</li> <li>○ (수출구조 혁신) '18년까지 국가 브랜드 전략과 산업·무역정책을 연계한 'Korean-Made 전략' 수립 및 맞춤형 지원 등 강화*로 수출기업화 촉진</li> <li>* 한류 활용 해외마케팅, 소비재 선도기업 100개사 선정, 전문 무역상사를 활용한 중소·중견기업 수출 지원 강화, 중소·중견기업 무역보험 우대 등</li> <li>○ (유턴기업 유치) 신산업 및 고용창출 효과가 높은 외국인투자·유턴기업을 중점 유치하는 방향으로 '18년까지 관련 지원제도 개편</li> </ul>	

자료: 국정기획자문위원회, 하이투자증권

---

## Compliance notice

---

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- ▶ 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
- ▶ 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
- ▶ 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. [\(작성자: 이상현, 조경진\)](#)

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

1. 종목추천 투자등급 (추천일 기준 증가대비 3등급) 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.(2017년 7월 1일부터 적용)

- Buy(매수): 추천일 증가대비 +15%이상
- Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락
- Sell(매도): 추천일 증가대비 -15%이상

2. 산업추천 투자등급 (시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임)

- Overweight(비중확대), - Neutral (중립), - Underweight (비중축소)

## 하이투자증권 투자비용 등급 공시 2017-09-30 기준

구분	매수	중립(보유)	매도
투자의견 비율(%)	88.3 %	11.7 %	-

