혁신성장 실현을 위한 5G+ 전략



미드스몰캡 박종선
Tel. 02)368-6076 / jongsun.park@eugenefn.com



전기전자/IT부품 노경탁
Tel. 02)368-6647 / kyoungkt@eugenefn.com

5G산업

Recommendations

- ✓ 서진시스템(178320.KQ)
- ✓ 오이솔루션(138080.KQ)
- ✓ 에이스테크(088800.KQ)
- ✓ 케이엠더블유(032500.KQ)
- ✓ 와이솔 (122990.KQ)

5G+ 10대 핵심산업 및 5대 핵심서비스 육성 계획 발표

- **정부 관계부처, 5G+ 전략 발표를 통해 5대 전략분야 52개 세부과제 추진 계획 발표**

  지난 4월 8일, 정부는 '혁신성장 실현을 위한 5G+ 전략' 추진을 통해 5G 전략산업 분야에서 **2026년 생산액 180조원과 수출 730억달러 달성, 2026년까지 일자리 60만개를 창출한다는 목표**를 제시함. 이를 위해 5대 전략분야에서 52개의 세부과제를 추진할 계획임

- **5G+10대 핵심산업 선정 및 5G+ 5대 핵심서비스 선정**

  10대 5G+ 핵심산업: ① 네트워크 장비, ② 차세대 5G 스마트폰, ③ VR, AR 디바이스, ④ 웨어러블 디바이스, ⑤ 지능형 CCTV, ⑥ (미래형) 드론, ⑦ (커넥티드) 로봇, ⑧ 5G V2X, ⑨ 정보보안, ⑩ 엣지컴퓨팅을 선정함. **5대 5G+ 핵심서비스**: ① 실감콘텐츠, ② 스마트공장, ③ 자율주행차, ④ 스마트시티, ⑤ 디지털헬스케어

  5대 세부 추진전략을 세부적으로 살펴보면, ① 공공 선도투자로 5G 초기 시장 확보 및 국민 삶의 질 제고 지원, ② 민간투자 확대를 통해 테스트베드 조성 및 산업을 고도화, ③ 제도 정비를 통한 5G 서비스 활성화 및 이용자 보호 지원, ④ 산업기반 조성으로 글로벌 수준의 혁신 기업 및 인재 육성, ⑤ 해외진출 지원을 통한 우리 5G 기술 및 서비스의 글로벌화를 추진할 예정임

- **민관합동 투자로 5G 서비스 확대 전망. 현재는 망 구축 가속화 → 관련업체 수혜 전망**

  5G 기반 신산업을 육성하기 위해서는 5G 망 구축이 선행되는 것이 필수임. **민간투자확대전략은 민관합동 30조원 이상을 투자해 2022년까지 5G 전국망을 구축하는 것을 목표**로 함. 망구축 가속화로 5G 통신장비 제조업체 및 부품소재업체의 수혜가 지속될 것임

  1) 5G 장비 및 기지국 장비업체:
  - **오이솔루션**: 광통신모듈 제조. 국내 삼성전자는 물론 노키아, 에릭슨 등에도 공급
  - **서진시스템**: 기지국 케이스 제조업체, 삼성전자를 비롯한 국내 기지국 제조업체 공급
  - **에이스테크**: 기지국 장비 및 부품. 삼성전자 및 에릭슨 등에 통신장비 공급
  - **케이엠더블유**: 기지국장비 및 부품. 삼성전자 및 노키아 등에 통신장비 공급

  2) 5G폰 부품 업체:
  - **와이솔**: 통신용 SAW필터 및 듀플렉서 제조업체. 삼성전자에 주로 공급

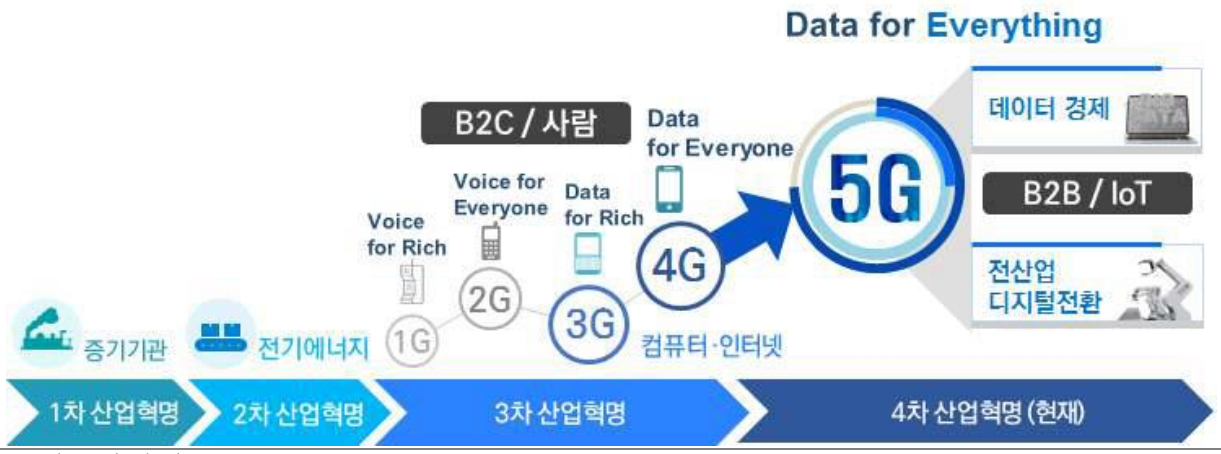
5G+ 전략의 10대 핵심산업과 5대 핵심서비스



자료: 관계부처보도자료, 유진투자증권

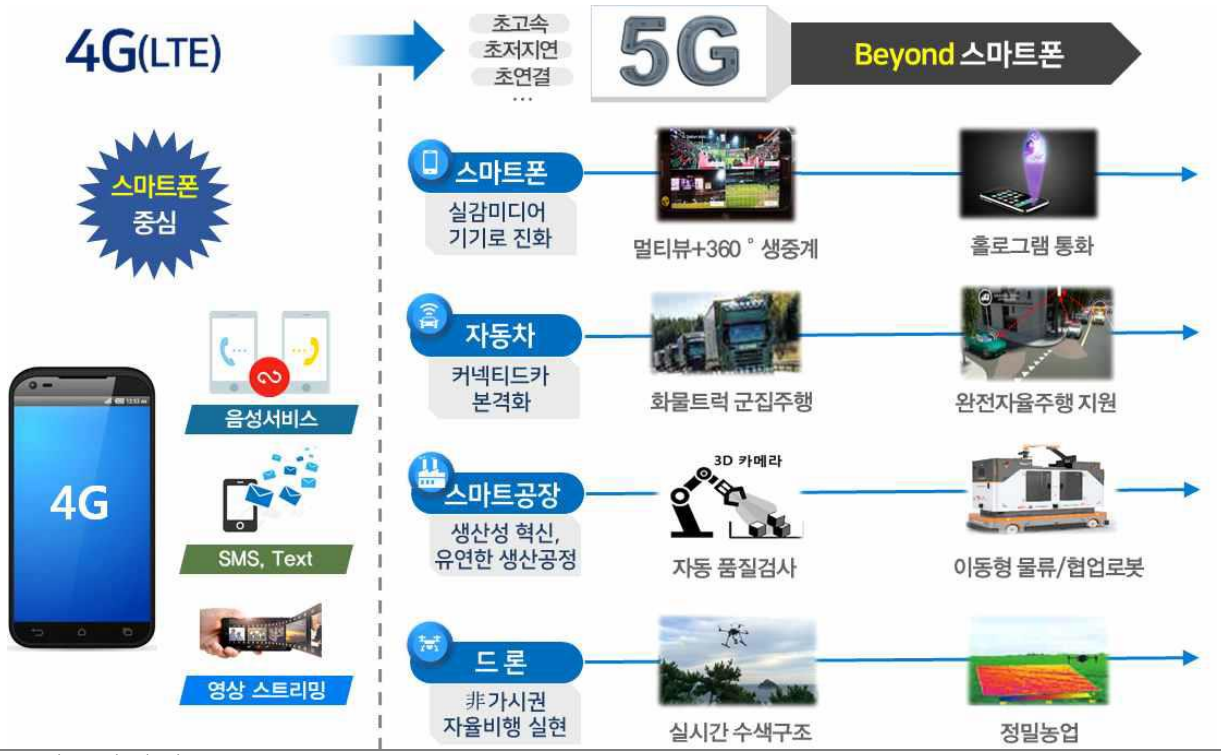
5G시대의 도래와 5G 로드맵

도표 1 이동통신 기술의 진화에 따른 산업적 영향력의 변화



자료: 보도자료, 유진투자증권

도표 2 4G → 5G 서비스 변화



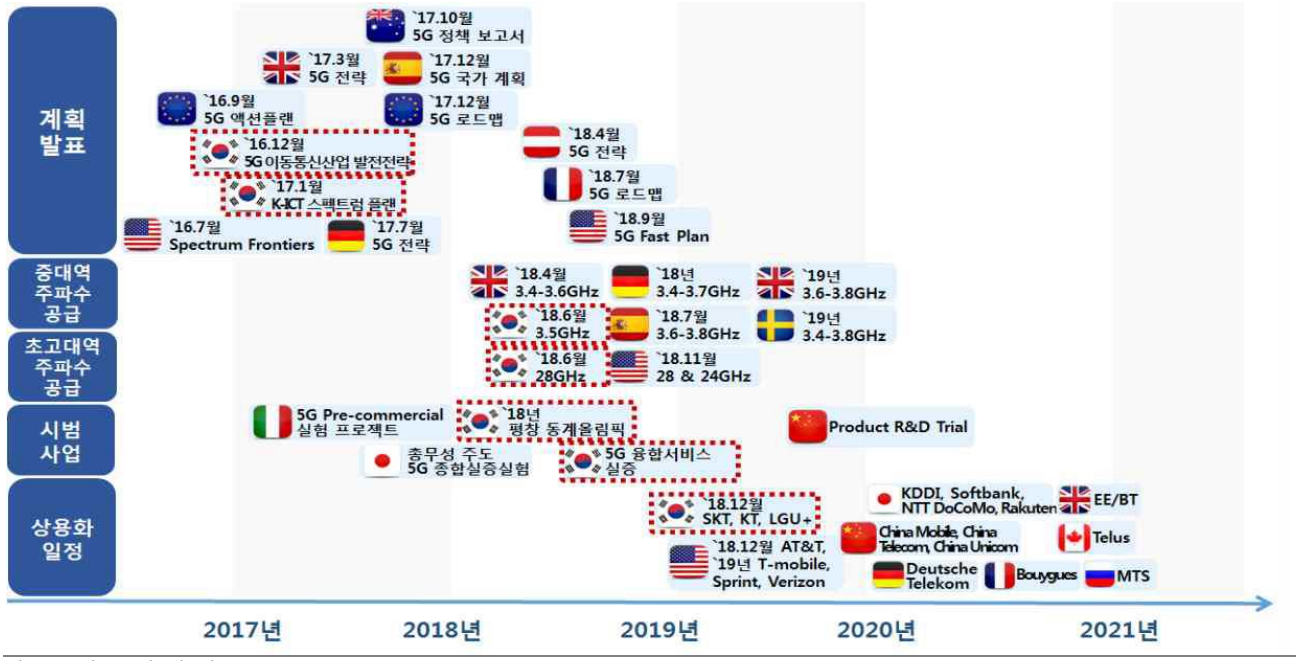
자료: 보도자료, 유진투자증권

도표 3 3GPP(이동통신 표준 개발 단체) 5G 기술표준 진화 단계



자료: 보도자료, 유진투자증권

도표 4 주요국 5G 정책 및 상용화 로드맵



자료: 보도자료, 유진투자증권

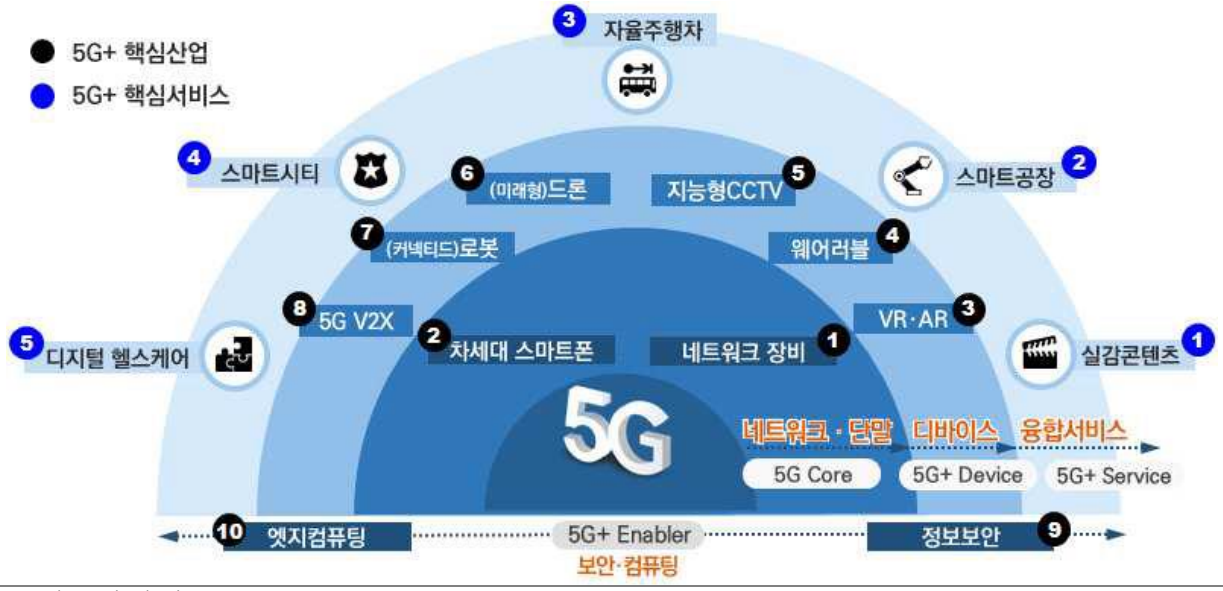
정부의 5G+ 전략 추진 계획

도표 5 5G+ 전략산업 핵심 서비스



자료: 보도자료, 유진투자증권

도표 6 5G+ 전략산업 핵심 산업 및 서비스



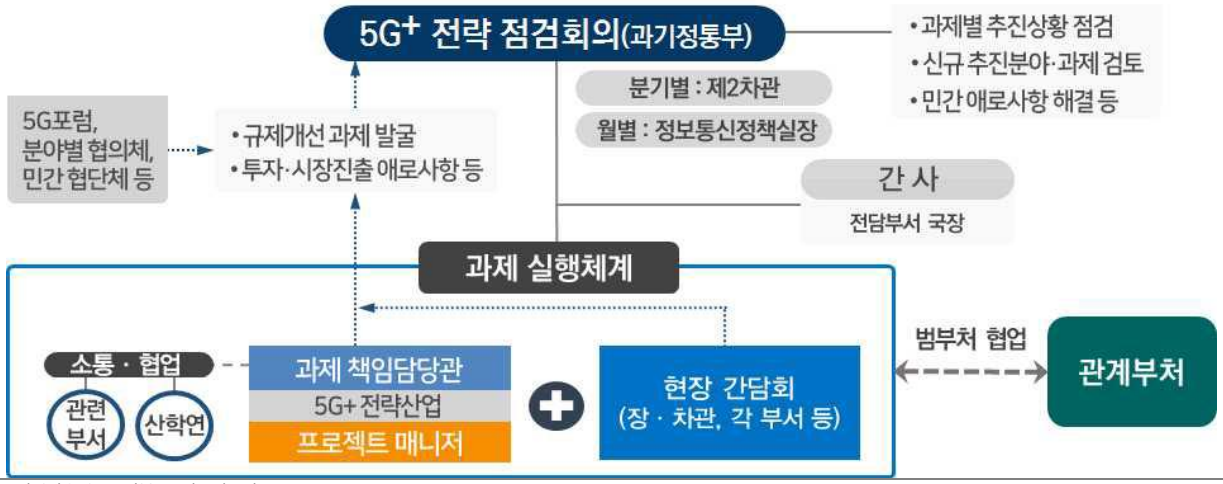
자료: 보도자료, 유진투자증권

도표 7 5G+ 전략산업 개요

1. 10대 5G+ 핵심산업	
① 네트워크·단말	
네트워크 장비	◦5G 상용화에 따른 시장개화 단계로, 국내 기업의 성장기회 존재 – 국내 대기업 세계시장 목표 : ('18) 4G 7.4% → ('20) 5G 20% ◦소형셀·중계기 등 수요 확대로 중소기업 성장 가능성이 높은 분야
차세대 (5G) 스마트폰	◦5G 스마트폰은 5G 상용화 초기 시장을 주도할 전망으로, 국내 단말경쟁력, 세계최초 출시 등을 기반으로 글로벌 시장 선점 필요 * '25년 스마트폰 출하량의 38.3%, 시장규모는 他스마트폰 상회(SA)
② 스마트 디바이스	
VR·AR 디바이스	◦높은 가격, 기술부족 등 성장이 지체되어 왔으나, 5G 상용화로 기능개선과 활용분야가 확대되면서 시장 선점을 위한 전략적 육성 필요 * 대용량 전송, 자연스러운 촉각·동작 인터페이스, 다중사용자 연결 등
웨어러블 디바이스	◦5G 도입 이후 단순 정보전달에서 인간능력 증강 기기로 확장, 초연결·초저지연 기반 안전·행동보조 분야 등 新시장 대응 필요 * (예) 손목시계, 헤드셋 → 인지증강 기기, 행동분석·보조 슈트
지능형 CCTV	◦지역·도시의 안전·위험 상황을 실시간 감지·예방·대응하는 사회안전망 구축에 활용, 5G 상용화를 계기로 통신사 등의 시장진출 본격화
③ 무인이동체	
(미래형) 드론	◦5G를 활용한 고화질·대용량·실시간 기반 미래형 드론 시장은 기존 군수용(美)·취미용(中) 대비 절대 강자가 없는 미개척 시장 * 다수드론 원격조종 자율비행, 비가시권 비행, 고화질 영상 실시간 스트리밍으로 농수산업, 시설물 정밀관리, 원격 통신관측 등 활용 확대
(커넥티드) 로봇	◦5G·AI·클라우드 기술의 결합으로 다양한 비즈니스·생활영역에서 지능형·이동형 로봇서비스 분야 신시장 창출 가능 * 휴먼케어, 다품종 소량생산(협동로봇), 재난구조, 원격수술 등
5G V2X	◦고도자율주행(level.4) 진입과정에서 세계최초 5G 상용화를 계기로 한발앞선 5G V2X 고도화를 통한 자율주행 모듈 시장 선점 가능 * 국내 대기업은 기존 텔레매틱스 시장에서 1위를 유지 중이며, 제조사·통신사 등은 C-V2X 단말기 개발 및 상용화 추진 중
④ 보안·컴퓨팅	
정보보안	◦수많은 센서·기기 및 융합서비스가 연결되는 초연결 환경에서 5G 네트워크, IoT 보안 등은 안전한 이용환경 확보에 필수적 분야 * 5G 상용화 등으로 글로벌 IoT 보안 시장은 '16년 9.1억$에서 '21년 31.2억$로 급증(연평균 48.4%) 전망(가트너)
엣지컴퓨팅	◦엣지컴퓨팅(원격의 중앙서버가 아닌 네트워크 종단, 기기 등 Edge에서 데이터 처리)은 5G 초저지연 서비스 실현을 위한 핵심 지원분야로, 향후 5G 기지국 장비, 다양한 단말(커넥티드카 등)에 활용될 전망 * 전통적 클라우드컴퓨팅은 AWS·MS 등 글로벌 기업이 시장을 지배 중이나, 엣지컴퓨팅은 초기단계로 시장기회 존재
2. 5대 5G+ 핵심서비스	
실감콘텐츠	◦몰입감·사실감을 극대화한 VR·AR, 홀로그램 기반의 실감콘텐츠는 5G 상용화에 따른 킬러콘텐츠로 부각 중이며, 미디어·엔터테인먼트 등 B2C 분야 5G 초기시장 성장을 주도할 전망 * 5G 스마트폰 상용화 → 모바일 VR·AR 방송, 대용량 클라우드 게임 등
스마트공장	◦기존 유선기반의 설비 구축이 5G의 초저지연·초고속 특성으로 무선 대체가 가능해지고, 제조생산 라인의 유연성 강화 가능 * 중소공장은 다품종·소량생산 등 수시로 변화하는 제조공정과 비용 제약 고려시 협동로봇, 클라우드·AI 연계 등을 통한 제조혁신 필요
자율주행차	◦5G는 차량-차량(V2V), 차량-인프라간(V2I) 등 초저지연 통신을 제공하여 긴급상황정보 공유 등 독립주행 방식 한계 극복 지원 ◦세계적 수준의 국내 자동차 산업(생산량 6위, '17)과 ICT 기술력 접목을 통해 5G 기반의 자율주행·인포테인먼트 시장기회 창출 가능
스마트시티	◦5G 기반의 교통관제 시스템 고도화, 화물차 군집주행, 드론·로봇 활용 배송 등은 교통·물류 분야의 혁신서비스 창출 가능 * 우체국 드론택배 : 차로 30분 걸리는 산간지대 배송을 6분으로 단축('18) ◦5G 기반 재난·안전 플랫폼은 고화질 영상 송·수신, 정밀측위 등을 통해 신속한 사고 감지 및 실시간 현장 대응체계 고도화 실현 * 4K·3D 영상 실시간 전송, 정밀측위를 통한 요구조자 위치 파악 등
디지털헬스케어	◦5G 활용을 통해 응급의료 등 실시간 대응이 필수적인 서비스의 안전성과 신뢰성 확보로 의료서비스의 질을 개선 ◦모바일을 통해 건강상태(혈당·혈압·운동량 등)의 능동적 상시관리 지원

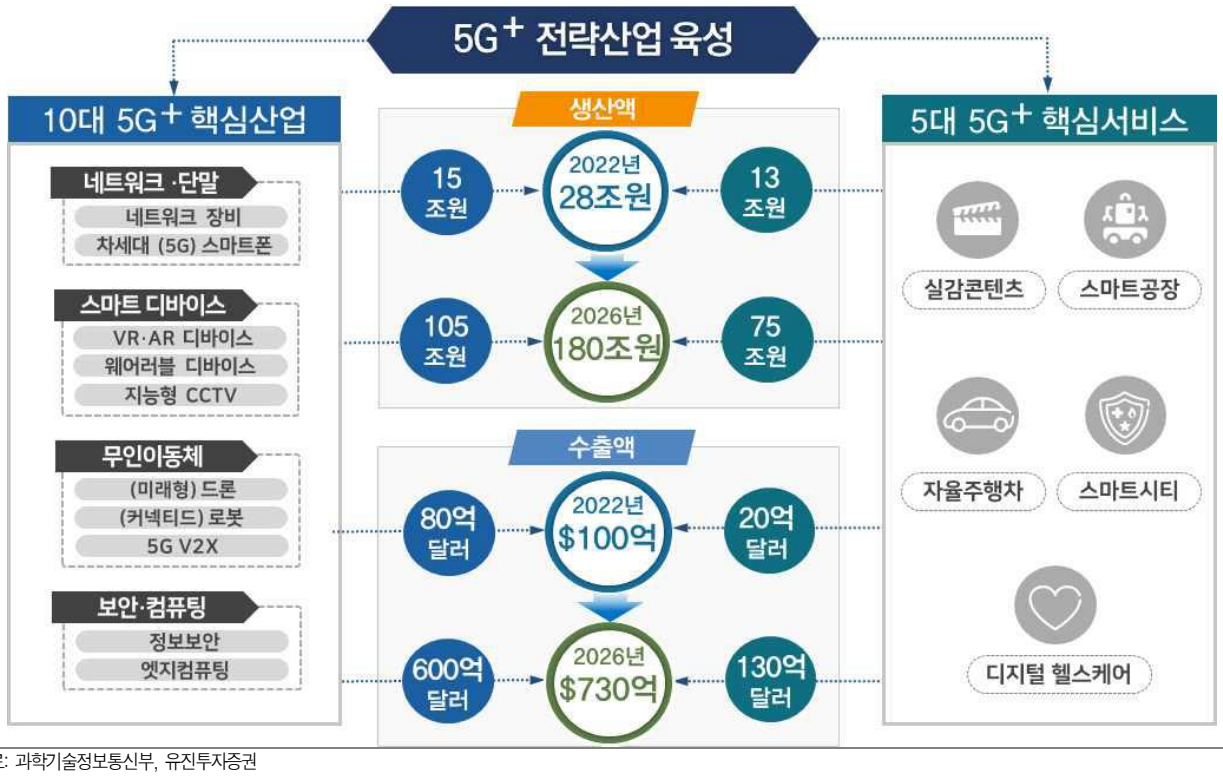
자료: 관계부처, 유진투자증권

도표 8 5G+ 전략 관리 및 실행 체계



자료: 과학기술정보통신부, 유진투자증권

도표 9 5G+ 전략산업 육성을 통한 생산, 수출액 기대효과



자료: 과학기술정보통신부, 유진투자증권

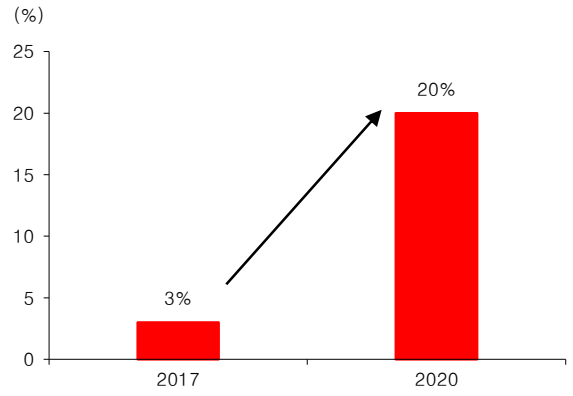
도표 10 과제별 추진일정 및 관계부처

과제명	추진일정	관계부처
1. 공공 선도투자		
5G 핵심 서비스 실증	- 실감 콘텐츠, 스마트공장, 자율주행차, 스마트 시티,	과기정통부, 복지부, 소방청
5G+ 핵심서비스 보급 및 확산	5G+ 이노베이션 프로젝트 추진, 5G+ 이노베이션 센터 구축	과기정통부, 문체부, 중기부, 산업부, 국토부, 행안부, 복지부 등
SOC의 안전하고 효율적인 관리지원)	(기반시설) 5G+ 스마트 SOC프로젝트 추진, (생활시설) 5G 기반 디지털트윈 적용 (노후원전) 5G 기반 안전한 원전해체	과기부, 국토부, 산업부
공공수요와 연계한 5G 디바이스 시장창출	(로봇) 5G 기반 공공 서비스로봇 시범사업, (드론) 5G 드론 기술 개발 및 실증 (CCTV) 5G 기반 CCTV 개발 및 시범 서비스	과기부, 산업부, 국토부
5G 공공서비스 도입을 통한 삶의 질 제고	5G+ 라이프 프로젝트 추진, 5G 기반 실시간 원격협진 추진 현장중심 복지행정 및 장애인 돌봄 개선	과기부, 관계부처, 복지부
5G 기반 스마트 시티 조성	5G기반 지능형 스마트시티 기반 구축, 5G 스마트시티 서비스 발굴 및 실증	국토부
2. 민간투자확대		
세제 및 투자 지원 확대	5G 망투자 및 R&D 세제지원, 기존 투자사업 연계, 투자펀드 조성	기재부, 과기부, 중기부, 금융위
5G 시험 및 실증 인프라 구축	5G테스트베드 구축, 5G 자율주행차 및 드론 경진대회 개최, 송파 모바일 클러스터 구축	과기부, 국토부, 산업부
중소기업의 5G 기술사업화 촉진	네트워크 장 R&D 확대 및 상생협력 5G 범용모듈 개발 및 확산, 구매조건부 R&D 확대	과기부, 중기부
5G 콘텐츠 시장활성화 지원	5G콘텐츠 플래그십 프로젝트 추진, 5G콘텐츠 개발 및 글로벌화 거점 구축	과기부, 문체부
주력산업의 생산성 혁신 지원	5G팩토리 1천개 구축 지원, 5G 기반 초연결 스마트 조선소 구축 스마트 해운항만물류 시스템 구축, 5G 기반 봉제공장 구축 재생에너지 최적발전 시스템 구현, 제조분야 AR 서비스 시범 보급	중기부, 과기부, 산업부, 해수부
3. 제도 정비		
통신 요금제 및 제도 정비	5G 요금제 개선, 통신제도 정비	과기부
전파자원 확충 및 규제개선	5G 주파수 공급 확대, 전파자원 활용 규제개선	과기부
가장 안전한 5G 이용환경 구축	사이버보안 예방체계확립, 통신망 안전성 강화	과기부
5G융합 서비스 규제혁신	규제 샌드박스 연계 규제개선, 실증 연계 규제개선, 위치정보산업 규제완화	과기부, 국토부, 방통위, 관계부처
디지털 격차 해소 및 이용자 보호	지능정보사회 정보접근성 보장확대, 5G 시대 이용자 보호 강화 취약계층의 모바일 및 지능정보 서비스 활용교육 강화	과기부, 방통위
4. 산업기반 조성		
글로벌 선도기술 확보	차세대 디바이스 핵심기술 개발, 미래시장 선점을 위한 선도기술 투자	산업부, 과기부
정보보안 산업 경쟁력 강화	5G 보안 선도기술 확보 지원, 5G 융합서비스에 대응하는 보안산업 기반 조성	과기부
5G+ 한류 기반 구축	실감 한류콘텐츠 기술개발 지원 강화, 5G+ 한류 콘텐츠 및 서비스 발굴, 확산	문체부
5G 창업 촉진 및 인재양성	5G 기반 신산업 창업 생태계 조성, 5G 융합인재 양성체계 구축	중기부, 과기부, 문체부
5. 해외진출 지원		
5G 서비스 글로벌화 촉진	대, 중소기업 및 글로벌 파트너십 강화 지원, 5G 제품 및 서비스 발굴 및 글로벌 확산	과기부
글로벌 5G 표준화 선도	3GPP 국제표준화 대응, ITU 국제표준화 대응	과기부
국가간 협력과 연계한 해외진출 지원	주요국 진출 및 신시장 교두보 확보 ODA, 국제교류를 통한 글로벌 리더십 확보	과기부

자료: 관계부처, 유진투자증권

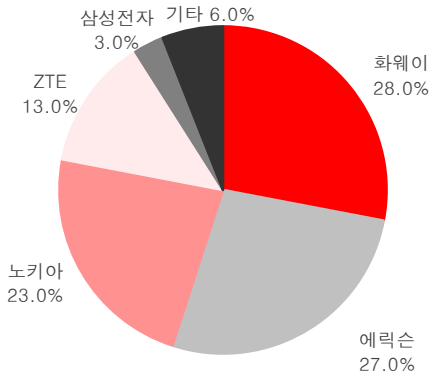
삼성전자 시장점유율 확대 수혜 기대

도표 11 삼성전자 통신 장비시장 점유율 확대 목표



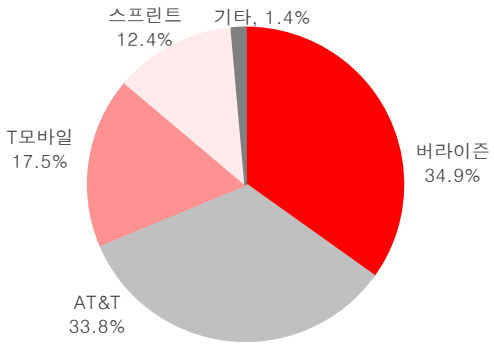
자료: 삼성전자, 유진투자증권

도표 12 세계 통신장비시장 점유율(2017년 기준)



자료: HIS Market, 유진투자증권

도표 13 미국 통신사 시장점유율(2017)



자료: IDC Korea, 유진투자증권

도표 14 세계 통신장비시장 점유율(2017년 기준)

통신사	통신장비 공급업체
AT&T	삼성전자, 노키아, 에릭슨
Verizon	삼성전자, 노키아, 에릭슨
Sprint	삼성전자, 노키아, 에릭슨

자료: 업계 자료, 유진투자증권

도표 15 글로벌 통신사별 5G 네트워크 상용화 계획

	2018	2019	2020
한국		KT, SKT, LG U+	
일본			NTT-Docomo, KDDI, Softbank
중국		China Mobile	China Telecom
미국	Verizon, AT&T	Sprint	
유럽			Vodafone, Deutsche Telekom

자료: 유진투자증권

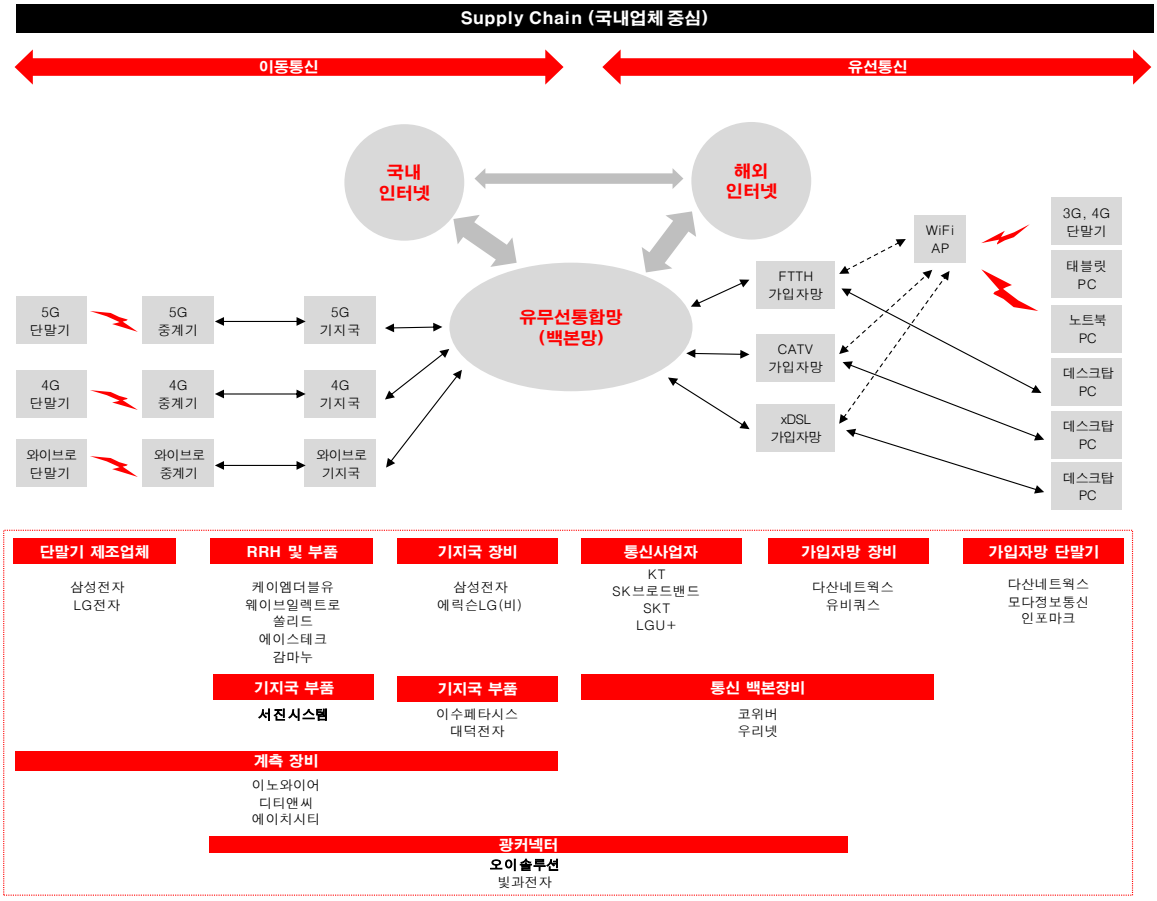
5G 산업 투자전략

도표 16 5G산업 투자전략

단계	5G 망 구축	단말기 보급 및 백본망 보완	5G 서비스 확대
주요서비스	상용 서비스 개시 기지국 단계별 설치	휴대폰 및 스마트기기 출시 백본망 고도화 사업 확대	5G 기반다양한 서비스 5G 기반 플랫폼 확대
수혜산업	통신장비 제조업체 통신부품 제조업체	스마트폰 및 스마트기기 제조업체, 관련 부품 제조업체 네트워크 백본망 관련업체	5G 플랫폼 사업자 부가서비스 사업자
중소형주 수혜종목	**오이솔루션** **서진시스템** **케이엠더블유** **에이스테크** RFHIC 다산네트웍스 유비쿼스 쏠리드 이노와이어리스	와이솔 대덕전자 기가레인 다산네트웍스 유비쿼스 쏠리드 이수페타시스	한컴MDS 한글과컴퓨터 더존비즈온 포스코 케어랩스 유비케어 한컴시큐어 라온시큐어 소프트센

자료: 유진투자증권

도표 17 5G 관련업체 Value chain(예상)



자료: 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다
동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
동 자료는 당사의 동의없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

		당사 투자의견 비율(%)
• STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
• BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	87%
• HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	13%
• REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2019.03.31 기준)

과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가 대비	괴리율(%) 최고(최저) 주가대비
2017-05-17	Buy	19,000	1년	-20.9	-10.8
2017-05-31	Buy	19,000	1년	-21.3	-10.8
2017-08-16	Buy	19,000	1년	-21.1	-3.3
2017-08-24	Buy	19,000	1년	-20.6	-3.3
2017-11-15	Buy	19,000	1년	-16.5	9.9
2018-01-29	Buy	19,000	1년	-19.1	5.0
2018-02-26	Buy	19,000	1년	-18.4	5.0
2018-04-18	Buy	19,000	1년	-17.5	5.0
2018-07-23	Buy	19,000	1년	-14.0	5.0
2019-01-21	Buy	19,000	1년	-15.3	-10.5
2019-02-20	Buy	19,000	1년	-15.1	-10.5
2019-02-22	Buy	19,000	1년	-15.3	-10.5
2019-02-25	Buy	19,000	1년	-15.5	-12.1
2019-03-19	Buy	19,000	1년	-13.8	-12.1
2019-04-09	Buy	19,000	1년		

와이솔(122990.KQ) 주가 및 목표주가 추이

