

INVESTMENT  
OPPORTUNITIES  
IN KOREA

---

# 정보통신(ICT)



# 목 차

## 1. 산업동향 • 1

- 1.1 산업현황 • 1
- 1.2 산업경쟁력 • 6
- 1.3 국내 유망분야 • 9

## 2. 외국인직접투자 동향 • 12

- 2.1 외국인직접투자 현황 • 12
- 2.2 주요 외투기업 성공사례 • 12

## 3. 정책·입지 • 14

- 3.1 주요 정책 및 인센티브 • 14
- 3.2 주요 입지 • 18

## 4. 잠재파트너 • 20

- 4.1 관련 기업리스트 • 20
- 4.2 관련 협·단체 • 23

\* 동 보고서 상 수치는 원화(KRW))에서 달러화(USD))로 연도별 평균 환율을 기준으로 변환되었음. 단, 연평균 성장률을 설명하는 경우, 성장률 왜곡 방지를 위해 최근년도 평균환율로 환산됨.

\* 환산한 금액은 반올림하여 표시하였으나, 합계금액과 일치하지 않는 경우, 올림이나 버림을 적용



# 1 산업동향

## 산업 정의 및 분류

- (통신기기 산업) 통신 서비스를 수집, 가공, 저장, 검색, 수신 및 그 활용과 관련된 기기 산업이며, 세부적으로 유선통신기기 및 무선통신기기로 분류
  - 유선통신기기는 유선전화기, 교환기, 네트워크 장비 등으로 구분되며, 무선통신기기는 무선통신 단말기, 무선통신시스템, 송수신기 등이 포함
  - 현재 통신기기산업은 5G 이동통신 서비스를 위한 관련기술과 함께, 초고속·고품질의 차세대 이동통신시스템, 모바일 융합기기 및 부품이 요구되며 발전 중
- (통신서비스 산업) 유선통신서비스와 무선통신서비스로 구분되며, 전기통신사업법상 설비 보유여부와 제공하는 통신역무의 종류에 따라 기간통신, 별정통신, 부가통신으로 분류
  - 4G 이동통신서비스가 상용화되면서 서비스 범위가 음성위주에서 데이터로 확장되었으며, 5G 고도화에 따라 스마트홈, AI, 자율주행 등 다양한 서비스 구현이 가능할 전망
  - 통신서비스 진화에 따라 관련 네트워크장비, 단말기, 콘텐츠 등 많은 산업들이 동반 성장했으며, 5G 시대에도 초기에는 장비, 부품위주에서 중장기적으로는 다양한 융합 서비스 활성화에 따른 부가가치가 창출될 것으로 예상

## 1.1 산업현황

### ▶ 글로벌 시장 동향

- 세계 ICT 시장은 2018년 기준으로 3조 7,470억 달러 규모이며, 2019년은 전년 대비 1.1% 성장한 3조 7,900억 달러로 전망
  - 서버시장의 단가 감소에 따라 데이터센터 시스템은 2018년 대비 가장 크게 감소할 전망
  - 비클라우드 제품군의 클라우드화로 기업용 소프트웨어가 ICT 성장을 견인한 것으로 예상
  - 디바이스와 통신 서비스도 선진시장의 수요 둔화, 교체기간 장기화 등으로 2018년 대비 시장이 축소될 전망이다, 2020년에는 5G 시대 개화에 따라 성장할 것으로 예상

### 세계 ICT 시장현황 및 전망

(단위: 십억 달러, %)

구분	2018년	2019년	2020년	성장률(전년대비)	
				2019년	2020년
디바이스	667	655	677	-1.9	3.5
데이터센터 시스템	210	204	207	-2.8	1.7
소프트웨어(기업용)	399	427	462	7.1	8.2
IT 서비스	982	1,016	1,065	3.5	4.8
통신 서비스	1,489	1,487	1,513	-0.1	1.7
총계	3,747	3,790	3,925	1.1	3.6

자료: Gartner(2019.4)

- 통신기기 중 스마트폰 시장은 3년 연속 역성장하나, 신제품 출시로 하락폭은 둔화될 전망

  - 중국, 미국, 서유럽 등 선진시장의 스마트폰 수요 둔화, 교체기간 장기화, 글로벌 무역갈등 심화 등으로 2019년 스마트폰 출하대수는 1.9% 감소한 13.8억 대로 전망
  - \* 세계 스마트폰 출하 증감률(% , IDC): ('17)-0.3 → ('18)-4.3 → ('19)-1.9 → ('20)2.8 → ('21)3.1
  - 폴더블 디스플레이, 5G 통신 지원 스마트폰 등 신제품 수요가 본격화 되면서 2020년 이후 2.8% 회복세를 나타낼 것으로 예측
  - \* 스마트폰 시장 중 5G 스마트폰 비중(% , IDC): ('19)0.4 → ('23)22.8

세계 스마트폰 시장현황



세계 스마트폰 출하 전망



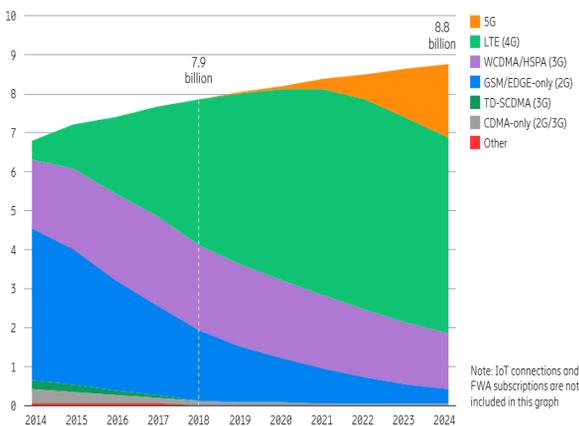
지역별 스마트폰 출하대수

자료: IDC(2019.6), IITP(2019.7)

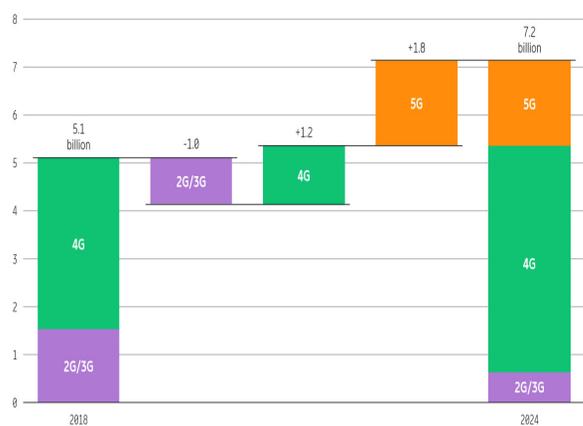
- 세계 이동통신 시장은 꾸준히 성장했으며 2019년까지는 4G(LTE)가 성장을 견인해왔으며, 2020년부터는 5G가 성장을 견인할 것으로 전망

  - 4G(LTE) 가입건수는 지속적으로 증가해 2020년 53억 건에 달할 전망이며, 5G는 2020년부터 본격 활용되기 시작하여 2024년에는 가입건수 19억 건에 도달할 전망
  - 스마트폰 가입건수는 2018년 51억 건(3G·4G 비중 99%)에서 2024년 72억 건으로 증가 예상

세계 이동통신 현황



기술별 모바일 가입건수



기술별 스마트폰 가입건수

자료: Ericsson(2019.6)

## ▶ 한국 시장 현황

- 한국 통신기기 산업은 휴대폰의 해외생산 확대의 영향으로 성장세가 둔화
  - 2018년 통신기기의 생산은 전년 대비 1.6% 감소한 375.1억 달러를 기록
  - 베트남, 인도 등 해외거점의 생산 확대 기조 유지로 통신기기 국내 생산 및 수출 성장세 둔화
    - \* 스마트폰 해외생산 비중(% , IITP) : ('13)83.6 → ('15)88.1 → ('17)91.3 → ('18.1Q)91.0
  - 휴대폰 부품의 경우에도 해외 생산 거점 생산 물량 확대에 의해 원가 절감 등 경쟁우위 확보를 위해 부품업체 해외진출 증가
  - 2019년 통신기기 생산은 스마트폰 시장 성숙, 고가 스마트폰에 대한 가격 부담과 차별화 부족으로 플래그십(주력제품) 중심의 스마트폰 시장 축소 예상
- 한국 통신기기 산업은 스마트폰 등 무선통신단말기 중심이지만, 5G 시대에 새로운 경쟁력 창출 분야로 통신장비에 주목하며 이를 육성하려는 노력 경주
  - 초연결시대 진입으로 증가하는 트래픽을 처리하기 위해 안정적인 네트워크 인프라가 필요하며, 한국도 관련 분야 글로벌 기술 경쟁력 확보를 통해 시장수요 견인 추진
  - 삼성전자를 선두로 국내 중소·중견기업 해외진출 확대 등 국내 네트워크 장비 산업 도약 기대
    - \* 삼성전자 글로벌 통신장비 시장 점유율(%): ('15)4.3(6위) → ('16)4.0(5위) → ('17)4.1(5위) → ('18)5.0(5위)
    - \* 2018년 4분기 5G 장비 시장 점유율(% , IHS): (1위)에릭슨 24, (2위)삼성 21, (3위)노키아 20, (4위)화웨이 17
  - 현재 이동통신 장비 생산 및 수출 중 삼성전자 비중은 50% 이상이나, 다산네트워크, 쉘리드, 에이스테크놀로지 등 연매출 9.1천만 달러 이상의 중견 기업들도 점차 증가

### 한국 통신기기 산업의 생산 추이

(단위: 십억 달러, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년		증가율(전년대비)	
				비중	2017년	2018년	
통신기기 전체	51.10	44.96	38.11	37.52	100.0	-15.2	-1.6
유선통신기기	2.33	2.21	2.18	2.15	5.7	-1.7	-1.1
유선전화기	0.12	0.13	0.16	0.12	0.3	18.4	-22.6
교환기	0.08	0.06	0.08	0.08	0.2	23.7	0.2
네트워크장비	0.15	0.17	0.17	0.16	0.4	-0.1	-4.0
유선통신기기 부분품	0.59	0.62	0.63	0.64	1.7	1.2	2.0
무선통신기기	48.77	42.75	35.94	35.36	94.3	-15.9	-1.6
무선통신단말기	44.19	37.95	31.11	30.55	81.4	-18.0	-1.8
휴대폰단말기	42.74	36.45	29.71	29.15	77.7	-18.5	-1.9
(스마트폰)	28.79	23.58	18.19	17.97	47.9	-22.9	-1.2
(휴대폰부분품)	13.94	12.86	11.52	11.18	29.8	-10.4	-3.0
무선통신시스템	2.18	1.66	1.67	1.68	4.5	0.7	0.4
무선통신기기 부분품	1.33	1.69	1.77	1.73	4.6	4.6	-1.8

자료: 과학기술정보통신부, ICT주요품목동향조사

- 한국 통신서비스 산업은 LTE 서비스가 상용화되면서 데이터 서비스의 확장이 급격히 진행되었으며, 5G가 상용화되는 2019년부터 통신서비스 매출이 다시 증가할 것으로 전망
  - 국내 이동통신서비스 시장은 2018년 219.7억 달러로 전체 통신서비스 매출의 64.9% 차지
  - 최근 데이터 트래픽 및 디바이스 연결의 폭발적 증가, 방송과 통신의 융합, 클라우드 활용 증대 등으로 인해 새로운 통신기술에 대한 요구가 증대되고 있으며 향후 한국 통신서비스 시장이 확대될 것으로 전망

한국 통신서비스산업의 매출 추이

(단위: 십억 달러, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년		증가율(전년대비)	
				비중	2017년	2018년	
통신서비스	34.06	34.55	34.56	33.87	100.0	0.0	-2.0
유선통신서비스	9.69	9.65	9.62	9.42	27.8	-0.4	-2.1
무선통신서비스	22.40	22.88	22.95	22.44	66.3	0.3	-2.2
이동통신서비스	21.85	22.37	22.48	21.97	64.9	0.5	-2.3
통신재판매및중개서비스	1.97	2.01	1.98	2.01	5.9	-1.2	1.4

자료: 과학기술정보통신부, ICT주요품목동향조사

- 한국 통신기기 산업의 수출, 수입도 무선통신기기의 휴대폰(완제품 및 부품)의 영향이 큼
  - 휴대폰은 한국의 10대 수출 품목 중 하나로 주요 산업이며, 무선통신기기는 2018년 한국 전체 수출의 약 2.8%, 수입의 약 2.2%를 차지
  - 신흥시장 보급률 확대, 교체주기 확대, 국내 업체의 현지 생산 및 부품 현지 조달 확대로 인해 최근 2년간 통신기기 전체 수출은 30%대 하락
  - 과거에는 휴대폰 완제품 생산이 감소해도 부품 수출 증가로 전체 휴대폰 수출액이 일정 규모를 유지했지만, 부품 제조사가 세트업체와 함께 해외로 동반 이전하면서 수출이 감소

한국 통신기기 산업 수출입 추이



자료: 과학기술정보통신부, ICT주요품목동향조사

### 한국 통신기기 산업의 품목별 수출 현황

(단위: 백만 달러, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년		증가율(전년대비)	
				비중	2017년	2018년	
통신기기 전체	32,790	29,499	22,265	17,150	100.0	-24.5	-23.0
유선통신기기	668	733	815	959	5.6	11.1	17.6
유선전화기	59	65	72	57	0.3	11.0	-20.7
교환기	4	2	5	5	0.0	98.1	0.2
네트워크장비	42	22	30	24	0.1	38.3	-20.1
유선통신기기 부분품	297	343	427	568	3.3	24.6	33.0
무선통신기기	32,122	28,765	21,450	16,191	94.4	-25.4	-24.5
무선통신단말기	30,258	26,904	19,217	14,819	86.4	-28.6	-22.9
휴대폰단말기	30,032	26,726	19,036	14,596	85.1	-28.8	-23.3
(스마트폰)	10,378	8,157	6,972	6,121	35.7	-14.5	-12.2
(휴대폰부분품)	19,653	18,569	12,064	8,475	49.4	-35.0	-29.7
무선통신시스템	1,248	1,323	1,808	994	5.8	36.7	-45.0
무선통신기기 부분품	95	87	148	121	0.7	70.0	-18.2

자료: 과학기술정보통신부, ICT수출입통계

### 한국 통신기기 산업의 품목별 수입 현황

(단위: 백만 달러, %)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년		증가율(전년대비)	
				비중	2017년	2018년	
통신기기 전체	13,689	14,479	15,280	13,636	100.0	5.5	-10.8
유선통신기기	1,687	1,686	1,731	1,783	13.1	2.7	3.0
유선전화기	120	103	104	102	0.7	0.9	-2.0
교환기	17	19	17	20	0.1	-13.4	22.3
네트워크장비	106	79	73	52	0.4	-7.4	-28.2
유선통신기기 부분품	672	672	660	668	4.9	-1.8	1.3
무선통신기기	12,002	12,792	13,549	11,853	86.9	5.9	-12.5
무선통신단말기	10,379	11,081	11,999	10,105	74.1	8.3	-15.8
휴대폰단말기	10,303	10,967	11,886	10,041	73.6	8.4	-15.5
(스마트폰)	3,068	2,885	4,794	4,319	31.7	66.2	-9.9
(휴대폰부분품)	7,235	8,082	7,092	5,721	42.0	-12.2	-19.3
무선통신시스템	850	788	903	1,015	7.4	14.5	12.4
무선통신기기 부분품	394	390	247	264	1.9	-36.6	6.7

자료: 과학기술정보통신부, ICT수출입통계



## 1.2 산업경쟁력

### ▶ 국내 ICT산업 및 통신기기산업의 위상

- 2011년 이후 ICT산업은 국내총생산에 9% 이상을 차지하고 있으며, 2018년 ICT관련 GDP 규모는 약 1,695억 달러(전체의 10.3%)로 국내 경제성장에 크게 기여

#### ICT GDP 및 성장률

(단위: 십억 달러, %)

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전체 산업	GDP 규모(실질)	1,420	1,466	1,507	1,551	1,600	1,643
	성장률(실질)	3.2	3.2	2.8	2.9	3.2	2.7
ICT 산업	GDP 규모(실질)	132	137	139	151	156	169
	비중(실질)	9.3	9.4	9.2	9.7	9.7	10.3
	성장률(실질)	5.7	4.0	1.6	8.1	3.5	8.3

자료: 한국은행, 국민계정

- 주: 1) ICT는 제조업(반도체, 디스플레이, 부품, 전선·케이블, 방송통신기기, 정보기기, 정밀기기), 방송, 통신, SW 개발공급, 컴퓨터관련서비스, 정보서비스 포함
- 2) 실질GDP(경제성장을 파악)은 재화와 서비스의 생산의 가치를 기준년도 가격(불변가격)으로 계산
- 3) ICT산업 비중은 전체 산업에서 ICT산업이 차지하는 비중

- ICT산업이 국내 설비투자에 차지하는 비중은 약 20%로, 2018년 전체 산업 설비투자는 소폭 감소한데 비해 ICT관련 설비투자는 4.1%로 증가

#### ICT 설비투자 규모 및 성장률

(단위: 십억 달러, %)

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전체 산업	설비투자 규모(실질)	201	211	219	226	254	253
	성장률(실질)	-0.4	4.8	3.8	3.2	12.4	-0.6
ICT 산업	설비투자 규모(실질)	26	27	28	28	30	52
	비중(실질)	21.3	21.1	21.0	20.1	19.5	20.4
	성장률(실질)	1.4	3.8	3.3	-1.2	9.1	4.1

자료: 한국은행, 국민계정

주: ICT 부문 설비투자는 국민경제에서 ICT 장비 및 기기(컴퓨터, 통신기기 등) 설비투자 내역을 집계

- 통신기기 및 통신서비스 산업은 신기술 및 시장수요 변화에 신속히 대응하고 지속적인 혁신 투자를 통해 한국 ICT 산업을 견인
  - 통신기기 및 서비스업은 국가 경제를 주도하는 주력산업으로 ICT산업의 9.7%에 해당하는 고용을 유발했으며, 15.8%의 부가가치를 창출
  - 통신기기 산업은 ICT산업 총 생산의 9.3%, ICT산업 수출의 7.5%를 차지하고 있으며, 통신 서비스업은 ICT산업 생산의 8.0%를 차지

### 국내 통신기기산업의 위상

구분	사업체수 (개사)	총 종사자수 (명)	부가가치 (억 달러)	생산 (억 달러)	무역(백만 달러)		
					수출	수입	무역수지
ICT 산업	35,549 (100.0)	1,034,334 (100.0)	1,937 (100.0)	4,311 (100.0)	233,075 (100.0)	107,119 (100.0)	113,222 (100.0)
통신 및 방송기기업	960 (2.7)	58,669 (5.7)	128 (6.6)	402 (9.3)	17,576 (7.5)	13,914 (13.0)	3,662 (3.2)
유선 통신장비업	214 (0.6)	7,714 (0.7)	7 (0.4)	-	959 (0.4)	1,783 (1.7)	-824 (-)
방송 및 무선통신장비업	746 (2.1)	50,955 (4.9)	120 (6.2)	-	16,617 (7.1)	12,131 (11.3)	4,486 (4.0)
통신서비스업	439 (1.2)	41,560 (4.0)	177 (9.2)	346 (8.0)	-	-	-
유선통신서비스업	150 (0.4)	26,453 (2.6)	-	96 (2.2)	-	-	-
무선통신서비스업	122 (0.3)	12,513 (1.2)	-	230 (5.3)	-	-	-
통신재판매업	167 (0.5)	2,594 (0.3)	-	20 (0.5)	-	-	-

자료: 과학기술정보통신부, ICT실태조사

주: 1) 2017년(무역은 2018년) 기준

2) 기기업은 종업원수 10인 이상 사업체(무역 제외), 서비스는 본사 기준

3) ( )는 ICT 산업에서 차지하는 비중

### ▶ 세계 무선통신기기 생산 및 판매 순위 변화

- 한국 통신기기 산업은 핸드폰 완제품 및 부분품의 해외 생산 지속 증가에도 불구하고 무선통신기기 생산국 5위를 차지
- 한국 무선통신기기 생산이 세계 생산에서 차지하는 비중은 2016년 5%, 2017년 4.6%, 2018년 4.3%로 하락했지만, Top 5 생산국에 항상 위치

### 세계 무선통신기기 생산국 순위 변화

(단위: 억 달러, %)

순위	2016년			2017년			2018년		
	국가명	생산	비중	국가명	생산	비중	국가명	생산	비중
1위	중국	1,720	46.0	중국	1,780	46.3	중국	1,843	46.4
2위	미국	752	20.1	미국	772	20.1	미국	794	20.0
3위	베트남	266	7.1	베트남	255	6.6	베트남	268	6.8
4위	한국	186	5.0	한국	178	4.6	인도	175	4.4
5위	일본	121	3.2	인도	140	3.6	한국	170	4.3
6위	인도	109	2.9	일본	115	3.0	일본	109	2.8
7위	프랑스	98	2.6	프랑스	102	2.7	프랑스	105	2.6
8위	영국	60	1.6	영국	59	1.5	브라질	61	1.5
9위	브라질	52	1.4	브라질	59	1.5	영국	60	1.5
10위	대만	46	1.2	대만	45	1.2	대만	42	1.0
	전세계	3,740	-	전세계	3,841	-	전세계	3,970	-

자료: Reed Electronics Research, Year Book of World Electronics Data, 각년도



- 세계 스마트폰 시장에서 한국은 2011년 세계 1위(판매량 기준)를 차지한 이래 1위를 유지
  - 점유율은 소폭 하락했지만, 삼성전자 등 한국 제조사가 스마트폰 시장에서 미치는 파급 효과는 매우 큼
  - 5G, 폴더블 등 신기술을 적용한 프리미엄 스마트폰을 출시하며 혁신을 선도하는 동시에, 중저가 스마트폰 라인업 또한 계속 강화하여 스마트폰 판매 1위를 계속 기록하는 중

### 세계 스마트폰 시장의 상위 5위 업체 추이

(단위: %)

순위	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년 1분기
1	삼성전자 22.8	삼성전자 20.5	삼성전자 20.9	삼성전자 19.0	삼성전자 19.2
2	애플 16.2	애플 14.4	애플 14.0	애플 13.4	화웨이 15.7
3	화웨이 7.4	화웨이 8.9	화웨이 9.8	화웨이 13.0	애플 11.9
4	레노보 5.2	오포 5.7	오포 7.3	오포 7.6	오포 7.9
5	샤오미 4.9	비보 4.8	비보 6.5	비보 6.6	비보 7.3

자료: Gartner

주: 판매량 기준

### ▶ 이동통신/네트워크 기술수준 및 기술격차

- 한국은 평창올림픽 5G 서비스 시연 및 세계 최초 5G 상용서비스 제공 등 세계 최고 수준의 이동통신 서비스를 제공하고 있으나, 통신모듈/부품 기술은 대부분 외국에 의존
  - 정보통신기획평가원에 따르면 한국의 네트워크의 기술력은 상대적으로 낮으나, 이동통신, 네트워크 기술수준 모두 전년 대비 4점 이상 상승

\* 분야별 한국 기술수준 변화(점): [이동통신] ('17)92.3 → ('18)96.8(4.5↑), [네트워크] ('17)81.1 → ('18)85.9(4.8↑)

### 2018년 분야별 기술수준

구분	한국	미국	일본	중국	유럽
이동통신	96.8	100	93.9	97.5	96.4
통신서비스	97.7	100	94.2	95.8	97.0
무선통신모듈	94.9	100	93.9	98.9	98.7
통신모듈/부품	97.8	100	93.6	97.9	93.5
네트워크	85.9	100	90.5	89.4	96.4
통신서비스	90.7	100	89.8	91.8	92.6
유선통신시스템	87.8	100	93.4	93.4	93.4
통신모듈/부품	79.2	100	88.3	82.8	85.5

자료: 정보통신기획평가원, ICT 기술수준조사 보고서(2019.7)

주: 100점 만점 기준

- 한국의 5G 상용화 기술을 ITU 국제표준으로 최종 제안 하는 등 5G 국제 표준화를 선도
  - 국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU) 이동통신 표준화 회의에 5G 관련 표준을 총 3차례 제안, 특히 최종 제안 시 세계 최초로 선보인 국내 5G 상용화 기술을 전 세계 193개 ITU 회원국에게 전파(2019.7월)
  - 세계 최고 5G 국가로 도약하기 위해 한국의 5G 기술을 ITU 국제표준으로 적용 추진
    - \* 5G 후보기술 평가·검증 및 표준안 작성 후 5G 국제표준안 채택 최종 결정(~2020.11월)

## ▶ ICT 분야 국제지수

- 세계경제포럼(WEF, 다보스포럼)에서는 한국을 주요 혁신거점으로 평가했으며, 높은 ICT 기술 수준과 보급률을 바탕으로 ICT 부문 글로벌 리더로 평가
  - 한국의 기술수용 순위를 살펴보면 인구 백 명당 이동전화 가입자 수, 인터넷 사용자 비중 증가로 인해 2018년 1위로 순위 급증

### 기술수용 적극성(Technological readiness) 순위 추이

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
한국	18위	22위	25위	27위	28위	29위	1위

자료: WEF(The World Economic Forum), The Global Competitiveness Report, 각년도

- 주: 1) 초고속 인터넷 현황과 신기술 도입 적극성 등에 대해 평가  
2) 기술수용 부문은 2018년부터 ICT 채택으로 변경

- 스위스 국제경영개발원(International Institute for Management Development, IMD)가 발표한 세계 경쟁력 평가를 보면 한국은 IT관련 지표에서 높은 순위를 기록하며 경쟁우위를 유지
  - 기술인프라 순위는 인구 천 명당 브로드밴드 가입자 수(5위), GDP 대비 통신 분야 투자 비중(9위) 등 세부 평가기준에서 높은 순위를 기록하여 작년 대비 3위 상승

### 세계경쟁력 평가 중 기술인프라 순위 추이

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
한국	14위	11위	8위	13위	15위	17위	14위

자료: IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각년도

- 주: 통신서비스 가입자 수, 요금, 통신 분야 투자 등 기술인프라 전반에 대해 평가

## 1.3 국내 유망분야

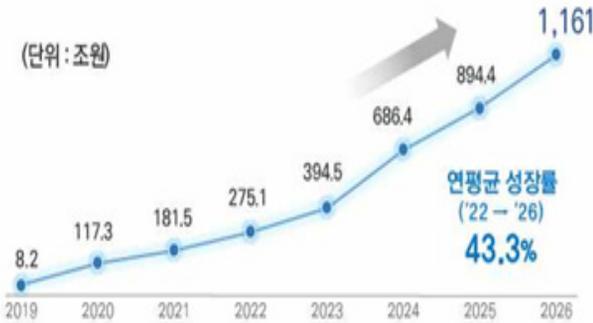
### ▶ 5G

- 5G는 전송속도 향상 뿐만 아니라 다수 기기 접속 및 초저지연 연동을 목표로 제시하여, 스마트폰에 국한됐던 4G 시대를 넘어 다양한 산업분야, 첨단 디바이스에 전면 적용될 전망
  - 5G 전환에 따라 이동통신과 타 산업과의 융합이 본격화 되며, 자율주행차, 스마트공장, 드론, 헬스케어 등 다양한 B2B 분야에서 5G 기반 고도화 모델로 새로운 시장기회 창출 예상



- 5G는 산업 전 분야에 융합되면서 전후방 산업의 동반성장을 촉발하고 대규모 미래시장 부가 가치를 창출할 전망
  - 네트워크 장비 및 단말기, 첨단 디바이스 보안, 융합서비스 등 주요 연관 산업 분야에서 '26년 총 1,161조 원(9,980억 달러) 규모 시장창출 예상

### 세계 5G 시장 전망



연차별 세계시장 전망



분야별 세계시장 전망

자료: 5G+전략, 과학기술정보통신부(2019.6)

- 5G 이동통신 서비스의 상용화에 따라 단말기 제조사, 부품업체, 이동통신사, 콘텐츠업체 등이 새로운 5G 시장에 대응하기 위한 노력을 경주
  - 5G 조기 상용화는 글로벌 경쟁 심화에 고전 중인 단말·장비 산업의 도약, 융합 서비스·디바이스 신시장 창출 등 글로벌 시장선점 기회 제공

### 스마트폰

- 정체된 스마트폰 시장의 새로운 성장동력을 확보하기 위해 단말기 제조사는 신규 스마트폰 제품군으로 5G를 적극 활용
  - 글로벌 5G 상용화 일정에 맞춰 대부분의 스마트폰 제조업체들은 국내외 이동통신사와 협력하여 전략적으로 5G 초기 시장을 선점하고자 함

### 주요 스마트폰 업체별 5G 스마트폰 출시 전략

업체명	전략
삼성전자	- 세계 최초로 5G를 지원하는 '갤럭시 S10' 출시(2019.4.3.) - 5G 기능이 가능한 프리미엄 라인('갤럭시S10', '갤럭시노트10'(2019.8월), '갤럭시폴드' (2019.9월))와 보급형 5G 모델(갤럭시 A90(2019.9월))을 선보여 투트랙 전략 구사
LG전자	- 5G 스마트폰 'G8씽큐(ThinQ)'(2019.3월), 'V50씽큐'(2019.5월) 출시 - IFA2019에서 V50씽큐 후속 모델인 'V50S씽큐'(가칭) 공개(2019.9월)
애플	- 퀄컴과의 소송으로 5G 모뎀칩 공급에 차질을 빚으며 '아이폰11'은 5G 미적용 - 이르면 2020년 초 늦으면 하반기에 5G 모델이 공개될 전망
화웨이	- '메이트20X 5G' 공개(2019.7월) 및 폴더블 스마트폰인 '메이트 X'를 출시(2019.10월) 하여 5G 공략 - 미국 제재로 추후 방향은 불투명

자료: 각 사 홍보자료, 보도자료

- 다수 스마트폰 제조업체들이 5G시장에 대응하기 위한 신형 스마트폰을 준비 중이며, 2019년 하반기부터 5G 중심의 스마트폰 경쟁 심화될 전망
  - 애플, 화웨이 등 주요 경쟁사 부재 속에 국내업체 조기 선점 기대

### ▶ 네트워크 장비

- 과거 통신사업자들의 LTE 투자 축소로 매출 성장에 한계점에 있던 네트워크 장비 업체들은 5G 투자를 통해 매출 회복 기대
  - 5G 관련 기술 개발 및 업무 협약 체결한 장비 업체 증가 등 시장은 전반적인 회복세
  - 소형셀, 중계기 등 수요 확대로 중소기업을 비롯한 국내기업의 성장 가능성이 높음
- 삼성전자는 5G를 미래 성장사업으로 선정하고 관련 칩셋, 단말, 장비 등에 대규모 투자 계획
  - 삼성전자 네트워크 사업부는 2020년까지 글로벌 시장 점유율을 20%까지 증대할 목표로 보유하고 있는 다수의 5G 기술을 적용하여 글로벌 통신사와 협업해 시장을 확대할 계획
    - \* 삼성전자, 미국 Verizon과 5G 고정형 무선 액세스 서비스(FWA) 통신 장비 계약 체결(2019.1월)

### ▶ 5G 이동통신서비스

- 국내 주요 이동통신사는 세계 최초 5G 상용서비스를 시작하며 5G 커버리지를 확대
  - SK텔레콤, KT는 서울 수도권과 광역시, LG 유플러스는 서울 수도권, 대전지역에서 인구 밀집지역을 중심으로 우선 서비스 개시
  - 2019년 말까지 전국 85개 시 주요 지역에 기지국을 구축해 연내 기지국장치 23만개, 인구 대비 93%의 커버리지 확보할 계획
    - \* 5G 이동전화 회선 현황(개) : ('19.4월)271,686 → (5월)784,215 → (6월)1,336,85
- 5G 서비스 보편화를 위해 안정적인 통신서비스 제공과 동시에 경쟁력 있는 요금제 출시 필요
  - 단말, 커버리지 확대 등 시장 상황을 고려해 중저가 요금제 확대를 가능한 한 조기 추진
  - 5G 데이터 완전무제한 요금제가 LTE보다 저렴하게 출시(KT, 80달러 → 73달러), 이동통신사간 요금 경쟁 본격화(SKT, LGU+도 완전무제한 제공)

### 한국의 5G 산업 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 이동통신 인프라 및 단말 강국</li> <li>- 세계적 수준 ICT 제조업 경쟁력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경쟁국 대비 투자·내수 시장 작음</li> <li>- 장비·디바이스 산업 경쟁력 열위</li> <li>- 서비스 분야 글로벌 성공경험 부족</li> </ul>
기회(Opportunity)	위협(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트폰 기반 세계최초 5G 상용화 추진으로 시장선점 기회 창출</li> <li>- 대규모 시장 초기단계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 초기 수익모델(킬러서비스) 불확실</li> <li>- 중국발 글로벌 경쟁심화</li> <li>- 5G 초연결 환경에서 사이버 보안 및 통신재난 위협과 파급력 확대</li> </ul>

자료: 5G+전략, 과학기술정보통신부(2019.6)



## 2 외국인직접투자 동향

### 2.1 외국인직접투자 현황

- 2018년 기준 전기·전자 산업의 투자유입은 13억 5,443만 달러 규모로 전년대비 10.3% 감소
  - 국내 대기업의 협력 및 전후방 연관산업(소재, 부품) 투자를 통해 글로벌 밸류 체인 완성형 투자가 증가
- 2018년 기준 정보통신 산업 산업의 투자유입은 31억 2,399만 달러로 전년대비 135.6% 급증했으며, 전체 투자유치 금액의 11.6%를 차지
  - 산업별로는 게임, E-커머스 및 4차산업 주요분야인 클라우드, AI, 5G 투자가 증가
    - \* 게임(블루홀, 4억 달러), E-커머스(쿠팡, 12.2억 달러), 클라우드(아마존, 1.1억 달러), 데이터관리(라인플러스, 1억 달러), AI(루닛, 6백만 달러), 5G(차이나모바일, 5백만 달러)
  - 향후 5G, IoT, AI, 클라우드 등 4차 산업 관련 투자는 지속적으로 증가할 것으로 전망
    - \* 5G 경우, 국제표준화, 응용기술 및 서비스 개발을 위해 세계 각국의 통신사 및 단말 제조사들이 한국 이동통신 3사와 공동으로 협업하고 있어 관련 외국인투자도 증가할 전망

### 통신기기 및 통신서비스 외국인 직접투자 추이

(단위: 건, 백만 달러)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전기·전자	건수	140	101	115	123	109	118	99
	금액	1,239	394	536	1,012	969	1,509	1,354
통신 및 방송 장비 제조업	건수	14	17	12	9	11	13	5
	금액	199	91	55	99	27	114	84
정보통신	건수	171	186	205	226	260	226	303
	금액	1,056	775	1,693	986	2,024	1,326	3,124
전기 통신업	건수	4	5	3	8	5	3	3
	금액	33	16	18	22	73	3	7

자료: 외국인직접투자통계, 산업통상자원부

주: 1) '전기·전자'는 전자부품, 컴퓨터, 통신및방송장비, 영상및음향기기 등 관련 제조 산업을, '정보통신'은 출판업, 방송업, 통신업, 프로그래밍·시스템 통합 및 관리업, 정보서비스업 등 서비스업을 포함

2) 업종별 투자 건수는 신고기준으로 작성

### 2.2 주요 외투기업 성공사례

#### ▶ 노키아솔루션앤네트웍스코리아

- 노키아솔루션앤네트웍스코리아(이하 NSN 코리아)는 2006년 설립된 네트웍·통신 장비 업체로, 본사는 핀란드에 소재
  - NSN 코리아는 서울에 위치하고 있으며 약 186명의 종업원을 보유하고 있는 중견기업으로, 국내 이동통신사 3사 모두에 유무선 네트워크 인프라 솔루션을 제공 중

- 모바일 브로드밴드 부문 세계 1위, 세계 최초 LTE 기술 시연 성공 등 글로벌 네트워크 장비 시장에서 선도적 입지 다짐
  - 통신 사업자들에게 혁신적인 제품과 서비스를 제공하고 모바일 브로드밴드 및 관련 분야, 차세대 네트워크 기술 등 미래 투자를 지속하여 무선 네트워크 장비 시장의 강자로 부상
- 5G 이동통신에 맞춰 네트워크 인프라 가상화 및 솔루션 제공에 힘쓰고 있음
  - FWA 패스트마일 5G 게이트웨이 출시 등 발전된 5G 네트워크 솔루션을 제공하고 있으며, 한국에서도 이동통신사와 협력을 통해 5G 고도화를 견인

국가	모기업명	국내기업명	소재지	품목	종업원 수
핀란드	노키아	노키아솔루션앤 네트워크코리아	서울	통신장비, 시스템 등	186명 (‘18.12월 기준)

### ▶ 에릭슨-LG

- 에릭슨-LG는 2010년 스웨덴 통신장비사인 에릭슨과 한국 IT 대표 기업인 LG전자의 공동지분으로 설립됨
  - 지분의 75%를 에릭슨이, 25%를 LG전자가 소유하며, 에릭슨-LG 본사 및 자사의 핵심역량인 R&D센터는 서울에 위치함
- 대규모 R&D를 진행 중인 에릭슨에게 R&D 투자가 활발한 한국은 매력적이며 최적의 투자처로 평가받고 있음
  - 에릭슨은 한국이 우수한 인력과 인프라를 보유하며 R&D에서도 뛰어난 실적을 보유한 점을 주목했으며, 한국의 높은 스마트폰 보급률 등 국내 환경과 시장성 또한 투자 결정의 결정적인 요인이 됨
  - 훌륭한 한국의 R&D 인프라를 활용하는 동시에 우수한 기술력을 보유한 500명의 엔지니어들을 서울 R&D센터에 투입하여 기술개발에 집중함
  - 그 결과 45,000건 이상의 특허 출원 및 등록 했으며 다양한 제품과 솔루션을 개발, 공급
    - \* 5G 세대의 핵심 기술인 5G 플러그인 주요 파트를 서울 R&D센터에서 개발하는 등 서울이 에릭슨 전사 5G 테스트베드 솔루션의 핵심 거점 역할
- 스웨덴의 혁신과 한국의 기술력을 활용하여 한국 통신 산업 혁신을 주도하고 있음
  - 한국에서 최초로 상업용 전자식 전화 교환기 생산(1984년), 세계 최초의 CDMA 상용화(1995년), VoLTE, LTE-A를 포함한 세계 최초의 전국망 LTE 구축(2013년), SK텔레콤과 5G 단독 규격 데이터 통신 성공(2019년), 한국 이동통신 3사의 5G 통신장비 인프라 구축(2019년) 등 한국 통신산업을 주도하고 있음
  - R&D 및 이동통신사, 솔루션사 등 파트너사 협업을 통해 구축한 생태계를 바탕으로 5G 시대에서 한국을 포함한 글로벌 통신 장비 시장 1위를 공고히 하고자 함

국가	모기업명	국내기업명	소재지	품목	종업원 수
스웨덴	에릭슨, LG 합작	에릭슨엘지	서울	유무선 교환장비, 전송장비, 통신시스템 등	643명 (‘18.12월 기준)



### ▶ 차이나모바일인터내셔널코리아(유)

- 차이나모바일인터내셔널코리아(유)는 2015년 설립된 무선 통신업 업체로, 본사는 홍콩 소재
  - LTE 네트워크 모바일 교환망을 위한 상호접속지점 형태의 지사를 거점으로 두기 위해 한국 진출
    - \* 상호접속지점: 통신사간 상호접속지점으로, 로밍서비스와 상호 통신을 원활히 하기 위해 지역 교환국 또는 중심국, 통신장비들을 대상 국가에 직접 설비한 시설을 의미
    - \* 차이나모바일, KT-NTT 도코모 간 전략적 협력 협의체인 SCFA를 통해 이종간 LTE 데이터 로밍 상용화하여 동북아 지역에서 주파수 방식과 관계없이 한중일 3개국 로밍벨트 구축('14.2월)
    - \* SCFA(Strategic Cooperation Framwork Agreement): 2011년 설립된 아시아 최대 규모의 통신 사업자간 전략 협의체로, 동북아 3국을 대표하는 통신기업 KT, 차이나모바일, NTT 도코모가 참여해 기술, 서비스, 마케팅 등 협업하고 있으며 2022년 1월까지 활동예정
- 차이나모바일의 자회사(차이나모바일 100% 지분)로 국제 보이스로밍, IP 접속서비스, 클라우드 서비스 등 국제 업무 독점 운영
  - 한국 지사를 설립해 한국 통신사와의 네트워크 및 플랫폼 사업 등 B2B 영역뿐만 아니라 한국 내 중국인, 중국 여행을 준비하는 한국인을 위한 영업점 등의 서비스를 함께 제공
- VoLTE 로밍 상용화, 차세대 와이파이 자동로밍, 5G 서비스 상용화 협력 등 통신서비스의 유망 분야에서 꾸준히 KT와 협력하는 등 한국 이동통신 사업 추진
  - 차이나모바일-KT 간 5G 로밍 시연 등 양국간 5G 로밍이 가능하도록 추진
    - \* 차이나모바일인터내셔널, SCFA 총회에서 KT와 IoT 사업협력 추진을 위한 MOU 체결('17.11월)
    - \* 차이나모바일, SCFA 총회에서 KT-NTT와 5G 기술개발 및 상용화 서비스 협력 강화('18.9월)
    - \* 차이나모바일, 5G 시범 네트워크를 통해 KT 5G 가입자 전용 서비스인 'e스포츠라이브' 시청 성공('19.5월)

국가	모기업명	국내기업명	소재지	사업내용	종업원 수
홍콩	차이나모바일 인터내셔널	차이나모바일 인터내셔널코리아(유)	서울	무선통신	12명 ('19.9월 기준)

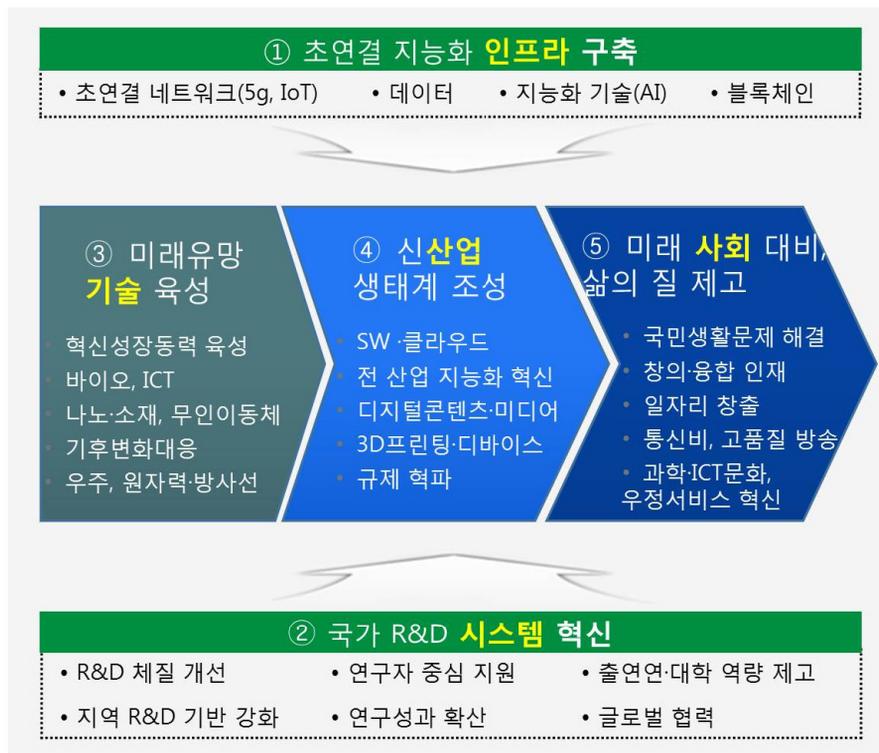
## 3 정책·입지

### 3.1 주요 정책 및 인센티브

#### ▶ I-KOREA 4.0

- (전략목표) 혁신성장, 안전, 포용을 바탕으로 사람 중심의 4차 산업혁명 구현을 위해 전략 수립
- (전략과제) △초연결 지능화 인프라 구축 △국가 R&D 시스템 혁신 △국민 삶의 질 제고 3대 과제를 수립하여 혁신성장을 주도하고자 함
  - (초연결 지능화 인프라 구축) 5G 세계최초 상용화를 넘어 5G 지능화를 촉진하고 데이터 활용 생태계를 구축하여 삶의 질을 높일 수 있는 혁신 산업과 서비스가 창출되도록 융합서비스 개발
  - (국가 R&D 시스템 혁신) 국가 R&D사업의 통합·조정자로 부처 간 칸막이 해소, 연구자 중심 R&D 등 국가 R&D 시스템을 혁신
  - (국민 삶의 질 제고) 통신망 재난 방지, 사이버안전 확보 등 안전한 ICT·R&D 환경을 조성하고 국민 생활문제를 해결하며 창의·융합 인재 배출을 통한 일자리 창출 지원

## I-KOREA 4.0 추진전략 및 과제



자료: 과학기술과 ICT로 열어가는 사람 중심의 4차 산업혁명, 과학기술정보통신부(2018.1월)

### 5G+전략

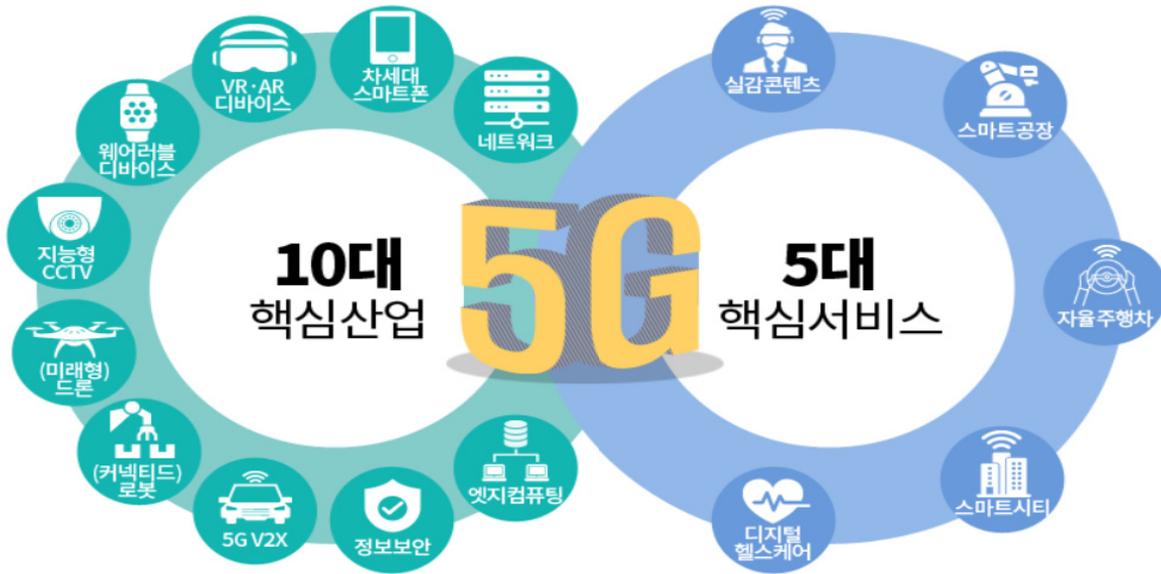
- (배경) 한국 정부는 5G 전후방 산업 파급효과를 극대화하고 5G 기반 신산업의 글로벌 리더십 확보를 위해 범정부적 차원의 5G 플러스(5G+) 전략을 수립 및 시행

  - 5G 조기 상용화 효과 극대화를 위해 가장 앞서 국가적 전략을 추진하여 5G 기반 신산업 육성과 민간주도 시장 활성화 추진
- (목표) 5G 기반 10대 핵심산업과 5대 핵심서비스 등 전략 산업을 육성해 2026년 세계 시장의 15%를 점유하고, 일자리 60만 개 창출, 730억 달러 수출, 생산액 1,636억 달러 달성을 목표로 함
- (추진전략) 정부 및 공공분야에서 선도적으로 5G를 도입·활용, 실증사업 및 시범 사업을 실시하여 시장이 빠르게 활성화되도록 민관협력 체계 구축

  - 5G+ 핵심서비스 실증, 공공서비스·스마트시티 5G 도입 등 ‘공공 선도투자’로 초기 시장 견인
  - 5G 세제·투자 지원, 5G시험·실증 인프라 구축, 콘텐츠·기술 사업화 등 ‘민간투자 확대’를 위한 정부차원의 지원 강화
  - 5G 요금체계 개선, 안전한 5G 이용환경 구축, 5G 융합서비스 규제혁신 등 ‘제도정비’를 통해 5G 서비스 활성화 지원
  - 글로벌 선도기술 확보, 정보보안 산업 경쟁력 강화, 창업 촉진 및 인재 양성 등 ‘산업기반 조성’으로 글로벌 경쟁력 강화
  - 대·중소 동반진출지원, 5G 국제표준화, 국제협력연계 등 ‘해외진출 지원’으로 5G 서비스 글로벌화 추진



5G+전략의 10대 핵심산업 및 5대 핵심 서비스



자료: 5G+전략, 과학기술정보통신부(2019.6)

5G+전략 중점과제

중점과제	세부 내용	추진일정	
1. 공공 선도투자	1-1. 5G+핵심서비스 실증·확산	실감콘텐츠, 스마트공장, 자율주행차, 스마트시티 실증	'18~'21
		디지털 헬스케어(응급의료시스템) 실증	'18~'20
		5G+ 이노베이션 프로젝트 추진	'21~'25
	1-2. 공공의 선도적 수요창출	5G+ 이노베이션 센터 구축	'21~
		5G+ 스마트 SOC 프로젝트 추진	'20~
		5G 기반 디지털트윈 적용	'20~
		5G 기반 안전한 원전해체	'20~'23
		5G 기반 공공 서비스로봇 시범사업	'20~'23
		5G 드론 기술 개발·실증	'19~
		5G 기반 CCTV 개발·시범 서비스	'20~
	1-3. 공공서비스·스마트시티 5G도입	5G+ 라이프 프로젝트 추진	'21~
		5G 기반 실시간 원격협진 도입	'20~
		현장중심 복지행정 및 장애인 돌봄 개선	'20~
		5G 기반 지능형 스마트시티 기반 구축	'19~
		5G 스마트시티 서비스 발굴·실증	'19~
2 민간투자 확대	2-1. 5G 세제·투자지원	5G 망투자·R&D 세제지원	'19~
		기존 투자사업 연계	'19~
		투자펀드 조성	'19~
	2-2. 5G 시험·실증 인프라 구축	5G 테스트베드 구축 (단말/네트워크장비/차량통신/드론/엣지컴퓨팅)	'19~

중점과제	세부 내용	추진일정		
2-3. 5G 콘텐츠·기술 사업화	5G 자율주행차드론 경진대회 개최	'19~		
	송파 모바일 클러스터 구축	'20~'25		
	5G 콘텐츠 플래그십 프로젝트 추진	'19~		
	5G 콘텐츠 개발 및 글로벌화 거점 구축	'19~		
	네트워크 장비 R&D 확대 및 상생협력	'19~		
	5G 범용모듈 개발·확산	'19~		
	구매조건부 R&D 확대	'19~		
	2-4. 주력산업 생산성 혁신	5G-팩토리 1,000개 구축 지원	'20~'22	
		5G 기반 초연결 스마트 조선소 구축	'20~'26	
		스마트 해운항만물류 조선소 구축	'20~'26	
		5G 기반 봉제공장 구축	'20~	
		재생에너지 최적발전 시스템 구현	'20~'23	
		제조분야 AR서비스 시범보급	'20~	
	3. 제도 정비	3-1. 통신 요금제 및 제도 정비	5G 요금제 개선	'19~
			통신제도 정비	'19~
3-2. 전파자원 확충 및 규제개선		5G 주파수 공급 확대	'19~	
		전파자원 활용 규제개선	'19~	
3-3. 안전한 5G 이용환경 구축		사이버보안 예방체계 확립	'19~	
		통신망 안전성 강화	'19~	
3-4. 5G 융합서비스 규제혁신		규제 샌드박스 연계 규제개선	'19~	
		실증 연계 규제개선	'19~	
		위치정보산업 규제완화	'19~	
3-5. 디지털 격차 해소 및 이용자 보호		지능정보사회 정보접근성 보장 확대	'19~	
		취약계층 모바일지능정보 서비스 활용교육 강화	'19~	
		5G 시대 이용자 보호 강화	'19~	
4. 산업기반 조성	4-1. 글로벌 선도기술 확보	차세대 디바이스 핵심 기술 개발	'19~	
		미래시장 선점을 위한 선도기술 투자	'20~	
	4-2. 정보보안 산업 경쟁력 강화	5G 보안 선도기술 확보 지원	'19~	
		5G 융합서비스 보안산업 기반 조성	'19~	
	4-3. 5G+ 한류 기반 구축	실감 한류콘텐츠 기술개발 지원 강화	'19~	
		5G+ 한류 콘텐츠·서비스 발굴·강화	'19~	
	4-4. 5G 창업 촉진 및 인재 양성	5G 기반 신산업 창업 생태계 조성	'19~	
		5G 융합인재 양성체계 구축	'19~	
5. 해외진출 지원	5-1. 5G 서비스 글로벌화 촉진	대·중소기업 및 글로벌 파트너십 강화 지원	'20~	
		5G 제품·서비스 발굴 및 글로벌 확산	'19~	
	5-2. 글로벌 5G 표준화 선도	3GPP 국제표준화 대응	'19~'20	
		ITU 국제표준화 대응	'19~'20	
	5-3. 국가간 협력과 연계한 해외 진출 지원	주요국 진출 및 신시장 교두보 확보	'19~	
ODA·국제교류를 통한 글로벌 리더십 확보	'19~			

자료: 5G+전략, 과학기술정보통신부(2019.6)



### 3.2 주요 입지

- 통신기기 산업 관련 입지를 살펴보면 스마트폰은 수도권, 대구·경북권 중심으로, 네트워크 장비는 수도권 중심으로 클러스터가 형성되어 있음

#### ▶ 스마트폰

- 스마트폰 관련 주요 생산 입지를 살펴보면, 삼성전자, LG전자 등의 세트 대기업의 입지(수도권(평택), 대구·경북권(구미))에 맞춰 다양한 부품기업이 함께 분포
  - 수도권은 국내 삼성전자의 반도체(기흥, 화성, 평택), LG전자의 휴대폰(평택), 디스플레이(파주) 등 사업장이 위치해 있으며, 대구·경북권은 삼성전자 휴대폰(구미) 사업장을 중심으로 연관 협력 기업이 구미 등 경북 지역과 대구에 다수 포진
  - 원가 절감 및 효율적인 시장 공략을 위해 핸드폰 완제품을 생산하는 세트 대기업은 중국, 베트남, 인도 등 해외생산 비중을 꾸준히 확대하며 부품 협력사도 현지 동반진출 증가
    - \* 삼성전자, 구미(2018년 기준 전체 생산의 4.5%)에서 일부 스마트폰 기종 생산하지만 생산 라인 대부분 해외(2018년 기준 베트남 44.9%, 인도 20.2%, 중국 20.2%)로 이전
    - \* LG전자, 경기도 평택 스마트폰 생산라인을 베트남 하이퐁으로 통합 이전(2019년 말)

#### ▶ 네트워크 장비

- 네트워크 장비 관련 생산 입지를 살펴보면, 수도권(경기)에 편중되어 있으며 삼성전자 네트워크 사업부 생산 이전으로 향후 쏠림현상은 더욱 심화될 것으로 전망
  - 2017년 기준 수도권은 에이스테크놀로지, 케이엠더블유, 솔리드 등 관련 대부분의 중견·중소 기업이, 대구·경북권(구미)에는 삼성전자 네트워크 사업부가 위치함
  - 2018년 말, 삼성전자 구미 사업장의 네트워크 장비 생산라인을 5G 연구개발 조직이 있는 수원으로 이전하여 스마트팩토리 구축
  - 주요 기업의 이전으로 수도권(경기)지역이 네트워크 장비의 생산의 핵심지역으로 부상

수도권, 대구·경북권 통신 및 방송기기 사업체수 및 생산액 비중

(단위: 개, 백만 달러)

구분	수도권			대구·경북권	합계
	서울	경기	인천		
사업체수 (비중)	113 (11.8%)	495 (51.6%)	91 (9.5%)	93 (9.7%)	792 (82.5%)
생산액 (비중)	756 (1.9%)	12,170 (31.1%)	1,160 (3.0%)	22,051 (56.3%)	36,136 (92.3%)

자료: 2018년 ICT실태조사, 과학기술정보통신부

주: 전국대비 각 지역별 비중(2017년 기준)

- 통신서비스 산업은 이동통신 통신망 인프라 LTE 전국화에 이어 5G 기지국 설치 가속화

## ▶ 이동통신 5G 서비스

- 이동통신사 3사, 5G 서비스 인프라 구축 현황은 서울, 경기, 인천 등 수도권에 집중
  - 수도권에 설치된 5G 장치 수는 88,746개로 전체 장치의 약 60%를 차지했으며, 광역시에도 상당한 수량의 기지국이 설치됨
- 2019년 말까지 전국 85개시의 인구밀집지역 중심으로 5G 인프라를 균형 있게 구축하여 5G 서비스 커버리지가 확대될 계획

### 지역별 5G 신고 장치 수 현황

(단위: 개)

구분	수도권			부산	대구	대전	광주	제주	기타
	서울	경기	인천						
장치 수 (비중)	46,436 (31.3%)	33,945 (22.9%)	8,365 (5.6%)	8,637 (5.8%)	7,988 (5.4%)	7,215 (4.9%)	5,755 (3.9%)	1,564 (1.1%)	28,559 (19.2%)

자료: 과학기술정보통신부(2019.6.21. 기준)

- 전국 각지에 5G 클러스터를 조성하고 지역별 특화 서비스를 제공함으로써 5G 기반 지역·산업별 새로운 부가가치를 창출할 계획
  - 정부는 5G 장비 개발 및 실증 지원까지 역할을 확대한 ‘송파 모바일 클러스터’를 구축(‘20~’25) 하고 코리아 VR·AR 콤플렉스(상암) 고도화 및 지역 VR·AR 제작거점센터 확대·개편 등을 통해 5G 콘텐츠 개발 거점 구축 예정
  - SK텔레콤은 △서비스 △핵심상권 △B2B △계절 등 4대 영역 중심의 5G 클러스터를 조성하고 5G 이동통신 서비스와 지역 특색을 접목함
    - \* B2B 영역은 5G 팩토리, 스마트병원, 스마트 물류·유통, 스마트시티, 미디어, 공공안전, 스마트오피스, 국방 등 8대 클러스터 조성

### 한국 ICT 클러스터 현황





## 4 잠재파트너

### 4.1 관련 기업리스트

#### ▶ 통신기기 산업관련 주요 기업 리스트

기업명	주요 품목	웹사이트	위치
삼성전자	이동통신단말기, 컴퓨터, 네트워크시스템, 반도체, 디스플레이패널, 가전, 의료기기 등	www.samsung.com/sec	경기 수원시
삼성디스플레이	액정 평판 디스플레이(LCD, OLED) 등	www.samsungdisplay.com	경기 용인시
LG전자(주)	이동통신단말기, 교환기, 전송기기 등 통신장비, TV, 컴퓨터 등	www.lge.com	서울 영등포구
LG디스플레이	액정표시장치 등	www.lgdisplay.com	경기 안양시
LG화학	리튬이온 2차전지, 평광판, PVC 등	www.lgchem.co.kr	서울 영등포구
삼성전기	영상·음향, 통신장비, 모듈, 인쇄회로기판, 적층세라믹콘덴서, 고주파필터, 수정발진기, 칩인덕터, 디지털위성방송수신기 등	www.samsungsem.com	경기 수원시
LG이노텍	LED, 카메라모듈, PCB, 포토마스크, 모바일 라우터 등	www.lginnotek.com	서울 중구
(주)팬택	통신기기, 무선통신응용장치, 부가통신, 감시용카메라 등	www.pantech.co.kr	서울 서초구
에릭슨엘지(주)	유무선교환장비, 전송장비, PBX, 통신시스템 전자교환기 등	www.ericssonlg.co.kr	서울 강남구
에스케이텔레시스(주)	광중계기, 유무선전송장비, FEMTO 등	www.sktelesys.com	서울 중구
(주)이랜텍	батери팩, PCB Ass'y, 충전기, 모터 등	www.elentec.co.kr	경기 수원시
에스맥(주)	터치스크린, 터치모듈, 모바일모듈 등	www.s-mac.co.kr	경기 평택시
(주)멜파스	터치컨트롤러IC 등	www.melfas.com	경기 성남시
(주)파트론	이동통신안테나, 듀얼카메라 등	www.partron.co.kr	경기 화성시
인탑스(주)	케이스, 안테나 등 휴대용단말기부품 등	www.intops.co.kr	경기 안양시
노키아솔루션앤 네트워크코리아(주)	통신장비, 통신시스템 등	www.nokia.com	서울 강남구
(주)다산네트웍스	스위치, 라우터, 스위치, 서버, 통신장비 등	www.dasannetworks.com	경기 성남시
자화전자(주)	휴대용 바이브레이션 모터, 전자관, 마그넷 등	www.jahwa.co.kr	충북 청주시
(주)에이스테크놀로지	단말기용, 기지국용 안테나 제조 등	www.aceteq.co.kr	인천 연수구
(주)케이엠더블유	유무선통신장치, 이동통신부품, 통신중계기, 통신기지국용모듈 등	www.kmw.co.kr	경기 화성시
(주)옵티맥	휴대폰용 커넥터, 통신장비 제조 등	www.optimech.co.kr	경기 화성시
(주)솔리드	이동통신용 광중계기, 광통신장비, 무선 통신장비 등	www.solid.co.kr	경기 성남시
(주)유비쿼스	스위치, FTTH, 유무선네트워킹 솔루션 등	www.ubiquoss.com	경기 성남시
(주)캠시스	휴대폰카메라모듈, 반도체생산용장비 등	www.cammsys.net	인천 연수구
(주)에스코넥	핸드폰 내·외장부품 등	www.s-connect.co.kr	경기 광주시
(주)에스제이테크	무선통신기기(휴대폰부품) 등	www.sjtech87.co.kr	대구 달서구
유아이엘(주)	휴대용전화기용 키패드, 스위치 등	www.e-uil.com	경기 파주시

기업명	주요 품목	웹사이트	위치
(주)알에프텍	이동통신단말기, 충전기, 전자부품 등	www.rftech.co.kr	경기 용인시
(주)에프알텍	이동통신용 중계기 등	www.frtek.co.kr	경기 안양시
(주)장원테크	스마트폰, 태블릿PC 브래킷 등	www.jangwontech.co.kr	경북 구미시
나노스(주)	휴대폰 카메라모듈부품(광학필터), 홀센서 등	www.nanosm.com	경기 화성시
(주)나무가	스마트폰 카메라모듈, 통신장비 등	www.namuga.co.kr	경기 성남시
(주)옵트론텍	듀얼카메라, 광학부품, 반도체소자 등	www.optrontec.com	경남 창원시
(주)이노웨이브	유무선광통신부품(광학박막 필터) 등	www.inno-wave.co.kr	경기 오산시
크루셜텍(주)	옵티컬트랙패드, LED플래시모듈 등	www.crucialtec.com	경기 성남시
(주)드림텍	전자부품, 블루투스, 휴대폰용충전기 등	www.idreamtech.co.kr	경기 성남시
(주)기가레인	RF통신부품, 반도체장비 등	www.gigalane.com	경기 화성시
(주)와이솔	필터, RF칩, 진동모터, 필터뱅크 등	www.wisol.co.kr	경기 오산시
에릭슨엘지 엔터프라이즈(주)	전자교환기, IP전화기, 통신장비 등	www.ericssonlg-enterpris e.co.kr/	서울 금천구
(주)다산네트웍솔루션즈	네트워크장비, 백홀장비, 솔루션 등	www.dasans.com	경기 성남시
(주)코맥스	비디오폰, 앰프, 스피커, 인터폰, 도어폰, 교환기 등	www.commax.com	경기 성남시
(주)머큐리	엑세스, 교환기, 게이트웨이장비, 전송-위성 장비, 광케이블 등	www.mercury.co.kr	인천 서구
(주)텔릿와이어리스 솔루션즈	무선통신기기, IoT모듈, 소프트웨어 등	www.telit.com	서울 영등포구
(주)모베이스	휴대폰 케이스 등	www.mobase.com	경기 화성시
(주)대유플러스	유무선통신장비, 광통신장비 등	www.dayouplus.co.kr	광주 광산구
(주)파인디지털	내비게이션, 블랙박스, 이동통신장비 등	www.finedigital.com	경기 성남시
(주)일야	휴대폰부품, 금형 등	www.ilya.co.kr	인천 남동구
(주)피플웍스	이동통신용 전력증폭기, 중계기, 통신용부 품모듈 등	www.peopleworks.co.kr	경북 구미시
(주)에치에프알	중계기등 무선엑세스 RF장비, 무선통신품 질관리시스템, 광전송시스템 등	www.hfrnet.com	경기 성남시
코위버(주)	가입자계광단국장치, 광전송장비, 유선통신 기기 등	www.coweaver.co.kr	서울 강서구
(주)삼광원테크	휴대폰 케이스 등	www.samkwang.com	경북 경산시
삼지전자(주)	무선통신기기, 무선검침시스템칩 등	www.samji.com	경기 화성시
(주)이노와이어리스	무선통신용 테스트 툴 등	www.innowireless.co.kr	경기 성남시
(주)에이앤티에스	무선통신기기 제조, 소프트웨어 등	www.ants.co.kr	경기 안양시
(주)모임스톤	인터넷전화기, 태블릿, 소프트웨어 등	www.moimstone.com	서울 서초구
(주)인포마크	웨어러블 디바이스, 모바일라우터 등	www.infomark.co.kr	경기 성남시
삼화통신공업(주)	광대역 디지털전송장치, BDCS, WDCS, 커넥터 등	www.samhwa.net	서울 금천구
(주)씨에스	초소형중계기, 통합중계기, 변파중계기, RF분산중계기, 개인용중계기 등	www.cs-holdings.co.kr	경기 성남시
알티전자(주)	통신기부품, 반도체부품(LED)제조	www.alti-e.co.kr	경북 구미시
(주)우리넷	광전송장비, 교환장비 등	www.woori-net.com	경기 안양시
성우전자(주)	휴대폰부품, 무선통신기기부품 등	www.swei.co.kr	경기 안산시
알에프에이치아이씨(주)	광대역송수신부품(RF모듈, RF부품, 파워앰프)등	www.rfhic.com	경기 안양시

기업명	주요 품목	웹사이트	위치
(주)이엠따블유	휴대폰단말기안테나, 자동차안테나 등	www.emw.co.kr	인천 남동구
(주)기산텔레콤	광모듈, PCS 중계기, WLL시스템 등	www.kisantel.co.kr	서울 송파구
(주)텔레트론	스위치, 라우터 등 네트워크장비, 초고속 인터넷 인프라시스템 등	www.teletron.co.kr	경기 안양시
(주)피앤티	휴대폰 케이스 등	www.pntel.co.kr	서울 영등포구
(주)포앤티	광통신부품, 전송장치, 데이터전송장치, 유무선통신장치 등	www.fo-t.com	경기 군포시
(주)텔레필드	초소형 광전송장치, 소프트웨어 등	www.telefield.com	경기 성남시
(주)텔라움	방송통신망기기 등	www.telaum.com	경기 부천시
원텍시스템(주)	고속데이터전송장비, 광전송장비 등	www.wintek.co.kr	경기 의왕시
옵티시스	광링크모듈부품, 광반도체소자 등	www.opticis.com	경기 성남시
(주)웨이브일렉트로	전력증폭기, 이동통신중계기, RRH 등	www.wavetc.com	경기 수원시
감마누	무선기지국 안테나, 중계기 안테나 등	www.gammanu.com	경기 화성시
(주)오이솔루션	광트랜시버(송수신용모듈) 등	www.oesolution.com	광주 북구
(주)라이트론	광가입자용 광송수신모듈, 광부품 등	www.lightron.co.kr	대전 대덕구
(주)우리로	광분배기, 광다이오드 등	www.wooriro.com	광주 광산구
대한광통신(주)	광섬유, 광케이블 등	www.tfo.co.kr	경기 안산시
(주)스카이문테크놀로지	무선전화중계기, 통신자재 등	www.skymoonstech.com	경기 안양시

### 이동통신 서비스 관련 주요업체 리스트

기업명	주요 품목	웹사이트	위치
SK텔레콤	유무선통신업, 이동통신서비스, IoT 등	www.sktelecom.com	서울 중구
KT	유무선통신업, 이동통신서비스, IoT 등	www.kt.co.kr	경기 성남시
LGU+	유무선통신업, 이동통신서비스, IoT 등	www.uplus.co.kr	서울 용산구
머천드코리아	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.mymvno.co.kr	서울 금천구
SK텔링크	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.sktelink.com	서울 중구
(주)티브로드	종합유선방송, VOD, 알뜰폰 등	www.tbroad.com	경기 수원시
에넥스텔레콤	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.annextele.com	서울 강남구
코드모바일	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.egmobile.co.kr	서울 강남구
프리텔레콤	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.freet.co.kr	서울 성동구
한국케이블텔레콤	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.kcttel.com	서울 중구
CJ헬로	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.cjhelo.com	서울 마포구
와이엘랜드	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	ylland.net	경기 성남시
스마트텔	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.smartel.co.kr	서울 강남구
아이즈비전	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.eyesvision.com	서울 영등포구
유니컴즈	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.mobing.co.kr	경기 군포시
케이티엠모바일	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.ktmmobile.com	서울 강남구
드림라인	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.dreamline.co.kr	서울 구로구
씨엔커뮤니케이션	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	okcnc.co.kr/	서울 강남구
엔알커뮤니케이션	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.nrcom.com	경기 수원시
세종텔레콤	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.sejongtelecom.net	서울 강동구
위너스텔	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.idowell.co.kr	서울 금천구
미디어로그	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.medialog.co.kr	서울 마포구
(주)큰사람	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.ghs.co.kr	서울 구로구
(주)인스코비	이동통신재판매업(MVNO서비스) 등	www.inscobee.com	서울 금천구

## 4.2 관련 협·단체

### ▶ 통신기기산업관련 주요 협·단체 리스트

기관명	웹사이트	주요 역할
한국전자정보통신산업진흥회	www.gokea.org	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허분쟁·환경규제·무역규제 등 각종 규제대응 및 제도개선, FTA 등 국제통상현안 대응</li> <li>- IT통계조사·동향분석, 국제표준화 지원, 전문인력 양성 지원, 한국 전자전(KES)개최, 해외 마케팅 활동 지원</li> <li>- 미래 신성장동력산업 육성 기반 구축 지원, 정부 정책사업 기획 및 수행, 국내외 유관기관 협력체제 및 네트워크 구축 등</li> </ul>
한국정보통신산업협회	www.kait.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방송통신산업의 성장을 위한 정책지원, 방송통신 융합 촉진 및 성장기반 구축</li> <li>- 방송통신망 고도화 추진 및 차세대 인프라 구축 지원, 방송통신 서비스 육성 및 이용자 보호환경 조성</li> <li>- IT통계 조사 및 동향분석 등</li> </ul>
정보통신산업진흥원	www.nipa.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신산업의 정책연구 및 정책수립 지원</li> <li>- 정보통신산업 육성·발전 및 전문인력 양성 등 기반조성사업</li> <li>- 정보통신산업 발전을 위한 유통시장 활성화 및 마케팅 지원</li> <li>- 정보통신기술의 융합·활용관련 사업추진</li> <li>- 정보통신산업 관련 국제교류·협력 및 해외진출 지원 등</li> </ul>
정보통신기획평가원	www.iitp.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT R&amp;D 기술개발 전략 및 기술기획</li> <li>- ICT R&amp;D 정책연구, 정보 조사 분석 및 서비스</li> <li>- 정보통신 기술개발사업 협약 평가 및 지원</li> <li>- ICT R&amp;D 성과확산 및 기술이전, 기술사업화 촉진</li> <li>- 정보통신 전문인력 양성 및 연구기반 조성 등</li> </ul>
한국모바일산업진흥협회	www.koreamobile.org	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 기반 산업체·환경 실태조사, 지역 인프라 및 시설장비 활성화 지원</li> <li>- 국내외 시범사업 발굴 추진, 기업 육성, 모바일 HW·SW·솔루션 해외진출 지원</li> <li>- 모바일 융합기술개발·서비스 로드맵 수립, 전문인력 양성 등</li> </ul>
한국모바일산업연합회	www.moiba.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 산업 교류활성화 및 정책개발</li> <li>- 스마트콘텐츠 기업지원 및 상생협력 지원</li> <li>- 모바일 콘텐츠 이용자 보호 등</li> </ul>
대구테크노파크 모바일융합센터	www.mtcc.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일융합 신산업 글로벌경쟁력 강화사업</li> <li>- 모바일단말의 국제표준 적합성 시험/인증(국제공인인증사업)</li> <li>- 모바일단말 연구개발사업, 기술지원사업, 마케팅지원사업 등</li> </ul>
한국지능형사물인터넷협회	www.kiot.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IoT, 5G, 데이터, AI 등 기술융합 및 사업협력 지원</li> <li>- 규제 개선, 표준 개발 지원 등 융합사업 환경개선 및 산업기반 강화</li> <li>- 서비스 확산과 시장활성화를 위한 홍보 및 정보 제공 등</li> </ul>
한국스마트홈산업협회	www.kashi.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 법제도 개선·표준화, 지능형 홈 국가 표준 연구회 운영</li> <li>- 스마트홈 전시, 서비스발굴 등 스마트홈 서비스 이용촉진</li> <li>- 산업 통계 지표 개발 및 통계조사 등 조사연구</li> <li>- 해외 시장 모델 개발 및 시장 다변화 전략 추진</li> </ul>
한국전자통신연구원	www.etri.re.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보, 통신, 전자, 방송 및 성과관련 융복합 기술 분야의 산업원천 기술개발 및 보급 등</li> </ul>
한국전자부품연구원	www.keti.re.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부품소재, 에너지디스플레이, 시스템반도체, 정보통신미디어, 융합산업 분야 기술개발 연구 및 기업 지원</li> </ul>
정보통신정책연구원	www.kisdi.re.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT전략, 통신전파, 미래융합, 방송·전파정책연구, ICT통계 등</li> </ul>



▶ 이동통신관련 주요 협단체 리스트

기관명	웹사이트	주요 역할
한국정보통신 기술협회	www.tta.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신망, ICT 융합, 정보보호, SW, 방송, 전파/이동통신 등 국내 ICT 표준 제·개정 및 보급</li> <li>- ICT 제품에 대한 국내외 시험인증 및 시험규격 개발</li> <li>- ICT 표준화 및 시험인증 관련 국제 협력 활동</li> <li>- ICT 표준화 및 시험인증 관련 전문인력 양성 교육</li> <li>- 중소기업 경쟁력 강화를 위한 지원 활동</li> </ul>
한국방송통신 전파진흥원	www.kca.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로그램 제작 지원 등 방송콘텐츠·미디어 활성화</li> <li>- 무선국 검사 등을 통해 무선네트워크 인프라 구축</li> <li>- 주파수 분배, 수급 등 전파정보 공개</li> <li>- 방송통신전파분야의 국가기술자격검정 인력 양성 교육 등</li> </ul>
한국통신 사업자연합회	www.ktoa.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신사업자 사업환경 및 권익신장을 위한 정책 및 제도 개선</li> <li>- 국제협력 및 교류 활동</li> <li>- 통신 사업자간 협력 및 공정경쟁체재 확립</li> <li>- 통신서비스 이용자 보고 활동</li> <li>- ICT 정책이슈 조사연구 및 대외홍보 활동 등</li> </ul>
한국알뜰통신 사업자협회	www.kmvno.or.kr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 무선재판매시장 활성화를 위한 정책 및 제도개선</li> <li>- 무선재판매와 관련된 정부 수탁사업</li> <li>- 대국민 통신서비스 제공 및 편익증진 활동</li> <li>- 통신사업의 발전방향에 관한 조사 및 연구사업</li> <li>- 통신산업 관련 단체 및 연구기관과 업무제휴 및 공동사업 등</li> </ul>



KOTRA 20-006

## Investment Opportunities in Korea

### 정보통신 (ICT)

발행인	권평오	발행처	KOTRA	작성	KOTRA 투자홍보팀
발행일	2020년 1월			협조	한국전자정보통신산업진흥회 안길현 (www.gokea.org)
주소	서울시서초구 헌릉로 13 (06792)			문의처	투자홍보팀 김소선 (02-3460-7840)
전화	02-1600-7119 (대표)			ISBN	979-11-6490-148-7 (95320)
홈페이지	www.kotra.or.kr www.investkorea.org				

Copyright © 2020 by KOTRA. All rights reserved. 이 자료의 저작권은 KOTRA에 있습니다.