유진투자증권

2019. 07. 16

유진스몰캡 Issue Report

5G Corporate Day 후기

참가기업 주요 Q&A 요약 정리



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



미드스몰캡 한병화
Tel. 02)368-6171
bhh1026@eugenefn.com



Prologue

5G 서비스의 원년이 된 올해 초부터 5G 관련 기업들의 주가는 큰 폭으로 상승했습니다.
올해 초부터 5G 상용화를 앞 두고 소폭의 주가 상승이 지속되다가, 5G 관련 매출이 반영된 1분기 실적이 발표되면서 케이엠더블유, 오이솔루션 등은 주가가 폭등하였습니다. 이와 함께 5G와 관련 여러 기업까지 주가가 동반 상승하고, 중소형주 시장의 주요 섹터로 부각이 되면서 관심이 확대되었습니다.

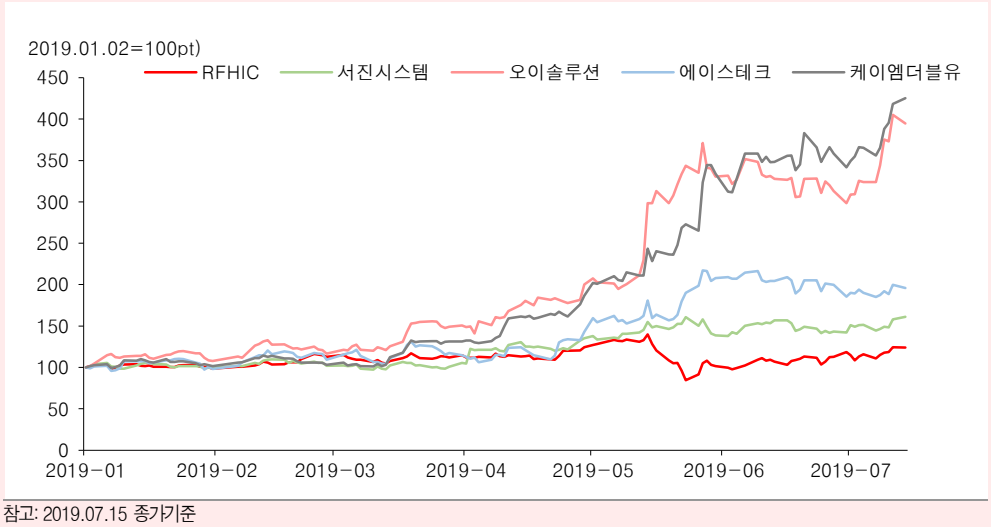
최근 약 2개월간 주요 5G 관련 기업의 주가 조정이 진행되고 있는데, 주요 요인은 ① 단기간 가파른 주가조정에 대한 수급 조정 및 ② 2분기 실적 성장 지속에 대한 우려감 등이 반영된 것으로 보입니다. 따라서 2분기 발표를 앞두고 주요 관련기업에 대한 사업 동향 및 주가 상승 여부에 관심이 커지고 있습니다.

당사 미드스몰캡팀은 이미 2019년 하반기 전망자료(2019 하반기 산업전망 시리즈 ① "5G, 이제 스타트 끊었다". 2019.6.3.발간)를 통해 **5G 서비스가 글로벌 빅사이클의 초입에 들어섰을 뿐이고, 주가는 추가 상승이 가능할 것으로 판단**했습니다. 주요 관련기업의 실적은 **1분기에 이어 2분기에 최대 실적을 달성하고, 하반기에도 최고실적을 갱신할 것으로 예상되기 때문**입니다.

이에 따라 당사는 주가상승 여력을 보유한 5G 관련 주요 기업을 초청하여 '5G Corporate Day (2019.07.09)'를 개최하였는데, 많은 투자자가 참여하여 성황리에 행사를 마칠 수 있었습니다. 참석하신 분들은 물론 참석하지 못하신 분들을 위하여 참가기업(RFHIC, 서진시스템, 오이솔루션)의 주요 Q&A 내용을 요약 정리하였습니다.

국내를 기반으로 해외로 진출하고 있는 5G 관련 기업에 대한 관심과 함께 투자판단에 도움이 되시기를 바랍니다.
유진투자증권 미드스몰캡팀은 앞으로도 유망산업 및 기업을 발굴, 제시해 드리도록 최선을 다하겠습니다.

5G 관련기업 주가 추이



참고: 2019.07.15 종가기준
자료: 유진투자증권

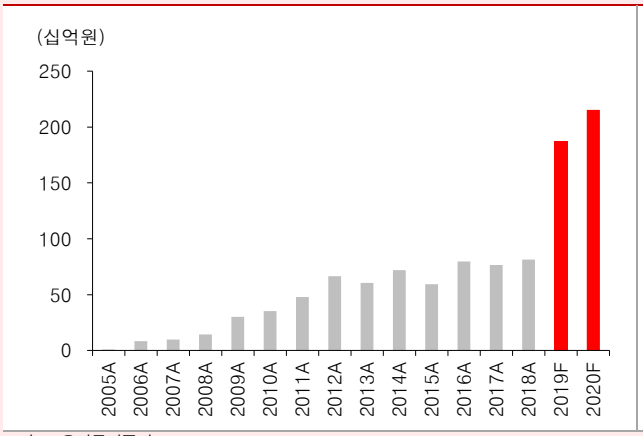
미드스몰캡 팀장 박종선
Tel. 02)368-6076
jongsun.park@eugenefn.com

5G Peer Valuation 비교

		오이솔루션	서진시스템	RFHIC	케이엠더블유	에이스테크
국가		한국	한국	한국	한국	한국
주가		67,100	28,900	31,950	48,900	10,500
시가총액(억원)		5,193	5,231	7,490	18,998	4,080
PER(배)						
	FY17A	30.9	-	39.9	21.8	-	-
	FY18A	34.0	50.9	9.3	22.7	-	53.0
	FY19F	17.7	14.8	9.6	29.4	19.7	14.9
	FY20F	12.7	14.6	8.6	11.6	16.3	12.2
PBR(배)						
	FY17A	3.3	1.3	1.8	3.0	8.3	2.3
	FY18A	2.8	1.9	1.4	3.5	4.8	2.2
	FY19F	4.9	5.1	1.9	4.1	10.2	3.4
	FY20F	3.5	3.8	1.6	3.1	6.3	2.6
매출액(억원)						
	FY17A		766	2,379	621	2,037	3,516
	FY18A		815	3,246	1,081	2,963	3,773
	FY19F		1,872	4,305	1,212	5,604	4,785
	FY20F		2,153	5,275	2,824	7,353	5,605
영업이익(억원)						
	FY17A		-19	178	81	-30	-145
	FY18A		2	369	267	-262	132
	FY19F		387	613	258	1,074	367
	FY20F		402	718	697	1,295	456
영업이익률(%)						
	FY17A		-2.5	7.5	13	-1.5	-4.1
	FY18A		0.3	11.4	24.7	-8.9	3.5
	FY19F		20.7	14.2	21.3	19.2	7.7
	FY20F		18.7	13.6	24.7	17.6	8.1
순이익(억원)						
	FY17A		-18	63	61	-87	-556
	FY18A		26	323	254	-313	12
	FY19F		352	566	243	920	259
	FY20F		355	630	618	1,107	321
EV/EBITDA(배)						
	FY17A	36.6	32.6	9.3	31.6	68.4	41.2
	FY18A	15.3	26.7	7.4	16.0	-	11.2
	FY19F	12.6	11.4	5.8	21.5	15.0	9.5
	FY20F	8.9	10.2	4.8	9.3	12.0	8.0
ROE(%)						
	FY17A	-14	-2.9	6.6	5.4	-17.9	-61.2
	FY18A	-0.2	3.8	19.3	17.2	-45.5	4.4
	FY19F	35.1	41.3	23.2	14.6	69.6	26.6
	FY20F	30.5	29.7	21.0	30.1	47.4	24.1

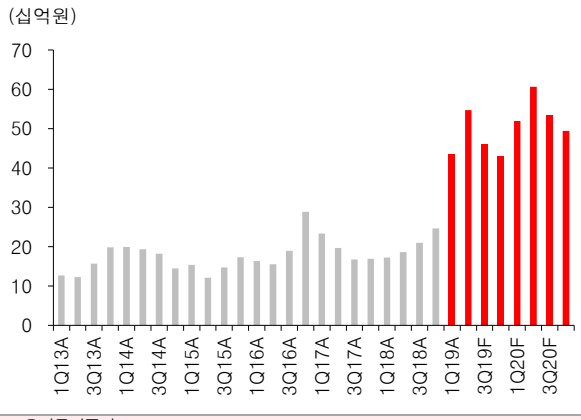
참고: 2019.07.15 종가기준. 당사 추정치 적용
자료: 유진투자증권

오이솔루션 연간 매출액 추이 및 전망



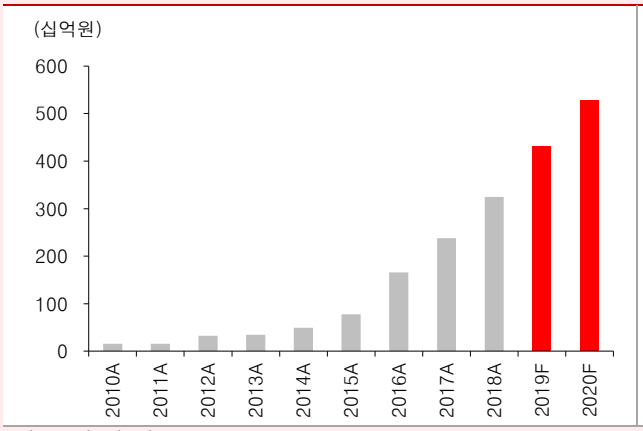
자료: 유진투자증권

오이솔루션 분기별 매출액 추이 및 전망



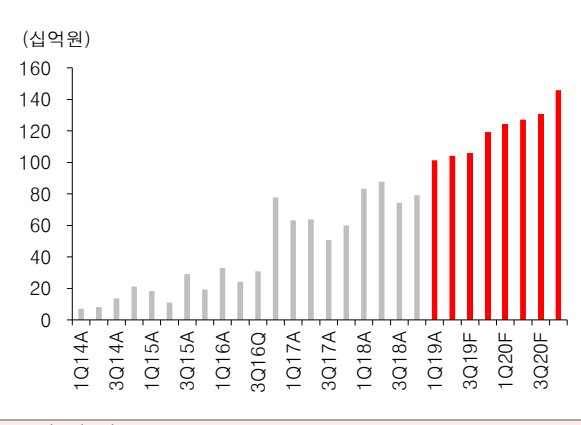
자료: 유진투자증권

서진시스템 연간 매출액 추이 및 전망



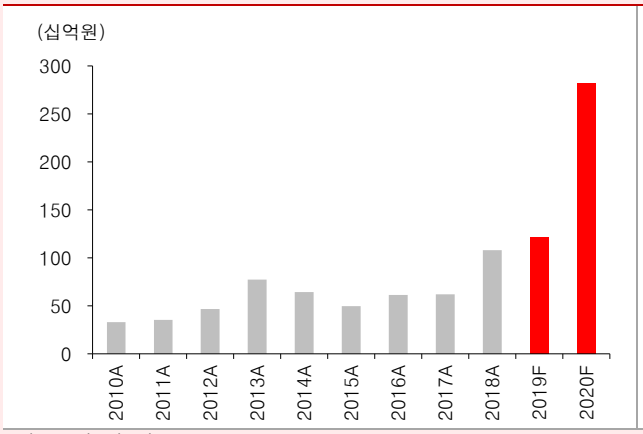
자료: 유진투자증권

서진시스템 분기별 매출액 추이 및 전망



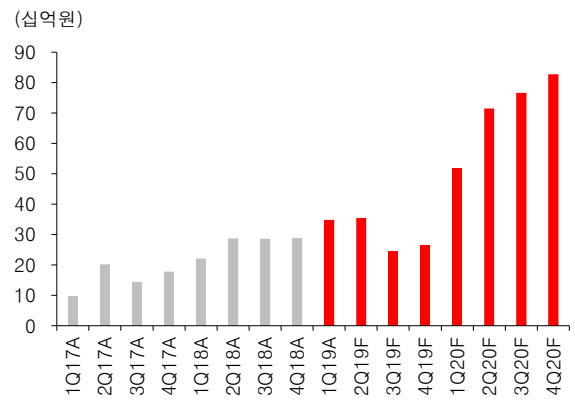
자료: 유진투자증권

RFHIC 연간 매출액 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

RFHIC 분기별 매출액 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

Contents

참가기업

오이솔루션(138080.KQ) 6
NR
5G 최대 수혜, 실적발표마다 Valuation Re-rating

서진시스템(178320.KQ) 14
NR
5G 통신장비로 날고, 자동차로 속도 낸다

RFHIC(218410.KQ) 22
NR
GaN 트랜지스터, 5G에 필수적인 부품으로 부상

오이솔루션(138080.KQ)

스몰캡 박종선
Tel. 368-6076 / jongsun.park@eugenefn.com

5G 최대 수혜, 실적발표마다 Valuation Re-rating

NR

현재주가(7/15) 67,100원

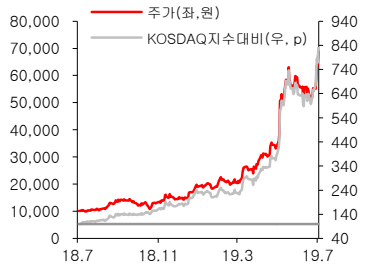
Key Data (기준일: 2019.07.15)

KOSPI(pt)	2,082
KOSDAQ(pt)	675
액면가(원)	500
시가총액(십억원)	519
52주 최고/최저(원)	70,900 / 9,950
52주 일간 Beta	0.22
발행주식수(천주)	7,740
평균거래량(3M,천주)	543
평균거래대금(3M,백만원)	28,567
배당수익률(19F, %)	0.5
외국인 지분율(%)	6.1
주요주주 지분율(%)	
박찬 외 5인	29.5

Company Performance

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	20.5	125.2	245.9	564.4
KOSPI 대비상대수익률	27.0	137.2	248.1	582.8

Company vs KOSPI composite



"5G Corporate Day" 주요 Q&A 요약 정리

1) 오이솔루션의 주요 고객사는 누구인가?

오이솔루션은 현재 국내에는 한국 및 아시아 마케팅을 담당하는 안양 지사가 있으며, 해외에는 미국과 일본 마케팅 법인을 보유하고 있음. 국내에서는 삼성전자, 유비쿼스, 다산네트웍스 등의 통신장비 제조사로 광트랜시버를 공급하고 있으며, 일본법인은 NEC(닛폰 전기), 후지쯔, 스미토모 등, 미국법인에서는 노키아, 시스코, 에릭슨 등을 타겟으로 마케팅을 하고 있음

2) 오이솔루션의 국내 경쟁사는 어디인가?

국내에서 KT는 아직 단독 공급하고 있음. LG U+는 화웨이 장비를 주로 사용하고 있어 화웨이 물량은 화웨이에서 소싱해 온 업체가 담당하고 있음. SKT의 경우 오이솔루션과 라이트론이 제품을 공급하고 있음

3) 영업이익률이 높은 편인데, 단가 인하 압력이 있나?

오이솔루션의 1분기 수익성이 높은 이유는 5G용 10Gbps, 25Gbps의 매출비중이 증가하고 있기 때문임. 아직 2분기 물량까지는 단가조정은 없었음. KT향은 하반기 단가인하가 있더라도 아직 초기 단계이기 때문에 크지 않을 것으로 예상되며, LG U+, SKT향 공급 확대를 추진 중으로 실적에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상함

4) 올해 실적 전망은?

올해 실적 전망은 아직 확실하게 말할 수 없지만, 2분기 실적은 전망 공시 수치(2분기 매출액 540억원)를 참고. 리드타임이 8~12주이고, 공시일이 2분기 절반 정도가 지난 상황에서 공시하여 오차는 크지 않을 것임

분기실적 발표마다 낮아지는 Valuation. 아직도 상승여력 보유

현재주가는 2019년 당사추정 EPS 기준(4,546원, +1,261.7%yoy) PER 14.8배로 해외 유사기업 평균 PER 18.5배 대비 할인되어 거래중임

Financial Data (연결기준)

결산기(12월)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
매출액(십억원)	76.6	81.5	187.2	215.3	249.7
영업이익(십억원)	-1.9	0.2	38.7	40.2	46.1
세전계속사업손익(십억원)	-3.8	2.0	38.0	39.4	45.2
당기순이익(십억원)	-1.8	2.6	35.2	35.5	40.7
EPS(원)	-246	334	4,546	4,585	5,257
EPS 증감률(%)	적전	흑전	1,261.7	0.9	14.7
PER(배)	-	50.9	14.8	14.6	12.8
ROE(%)	-2.9	3.8	41.3	29.7	26.1
PBR(배)	1.3	1.9	5.1	3.8	3.0

자료: 유진투자증권

오이솔루션?

통신장비용 광트랜시버 개발 및 제조 판매 기업

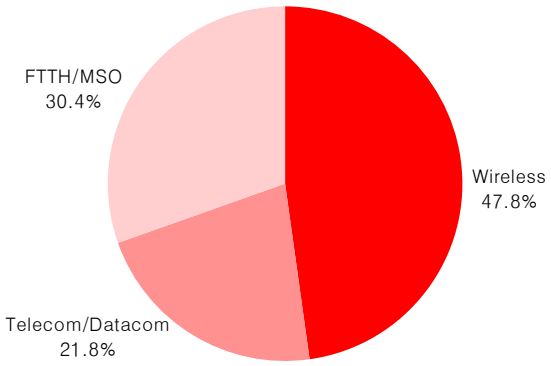
- 동사는 2003년 설립, 2014년 2월 코스닥 시장에 상장되었다. 현재 광트랜시버 제조 및 판매를 주력사업으로 영위하고 있다.
- 광트랜시버(Transceiver)는 광 송신기를 뜻하는 트랜스미터(Transmitter)와 수신기를 뜻하는 리시버(Receiver)의 합성어로 대용량 라우터 및 스위치 등의 광통신 장치에서 전기 신호를 광신호로 바꿔 광섬유를 매체로 송신하며, 반대로 송신된 광신호를 수신하여 다시 전기 신호로 바꿔주는 광송신 및 광수신 기능을 담당하는 모듈을 의미한다.

도표 1 주요 연혁

연도	내용
2003.08	㈜오이솔루션 설립
2003.10	한국광기술원 공동기술개발추진확약서 체결
2003.12	2.5G SFP TRx 국산화 개발
2004.10	OE Solutions America, Inc. 설립 (미국 캘리포니아)
2007.12	최대주주 변동 (박찬 → 성신양회(주))
2010.11	ASPA Awards 2010 Grand Prize 수상
2011.05	최대주주 변동 (성신양회(주) → 박찬)
2012.06	제100호 첨단기술기업 지정 (지식경제부)
2012.11	World Class 300 기업 선정 공로패 수상
2013.10	글로벌 전문기업 육성 프로그램 후보기업 선정
2014.02	코스닥시장 상장(2.27)

자료: 회사 자료, 유진투자증권

도표 2 응용산업별 매출비중 (2018년 기준)



자료: 유진투자증권

도표 3 광트랜시버: 트래픽 증가할 때 증설해야 할 광통신 핵심 제품



- 주요기능 : 광트랜시버 모듈은 전기신호를 빛신호로, 빛신호를 전기신호로 변환해주는 광통신 핵심모듈
- 장비기업 : Cisco, Huawei, ALU, ZTE, Fujitsu, Ericsson, NEC, NSN 등
- 참여기업 : 해외) Finisar, JDSU, Avago, Oclaro, Sumitomo, Accelink, Fujitsu Optical, Neo Photonics, Source Photonics 등
  국내) 오이솔루션, 빛과전자 등

자료: 오이솔루션, 유진투자증권

Q1. 오이솔루션의 주요 고객사는 누구인가?

- 오이솔루션은 현재 국내에는 제조와 연구개발을 담당하는 광주광역시 본사와, 한국 및 아시아 마케팅을 담당하는 안양 지사가 있으며, 해외에는 미국과 일본 마케팅 법인을 보유하고 있다.
- 국내에서는 삼성전자, 유비쿼스, 다산네트웍스 등의 통신장비 제조사로 광트랜시버를 공급하고 있으며, 일본법인은 NEC(닛폰 전기), 후지쯔, 스미토모 등, 미국법인에서는 노키아, 시스코, 에릭슨 등을 타겟으로 마케팅을 하고 있다.

Q2. 고객사별 비중은 어떻게 되나?

- 국내에서는 대부분 삼성전자를 통해 매출이 발생하고 있다. 해외는 각 통신장비업체들에 고르게 분포되어 있다. 삼성전자는 해외 통신장비업체를 통해 미국 및 일본 시장에 동사 제품 공급을 추진하고 있다.
- 5G 관련 해외 매출은 빠르면 올해 말, 늦어도 내년 상반기에는 실적으로 반영될 것으로 예상된다.

도표 4 Major 통신장비업체 중심의 고객사



자료: 오이솔루션, 유진투자증권

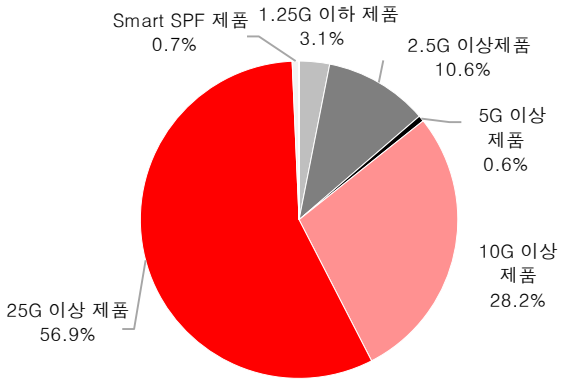
Q3. 오이솔루션의 국내 경쟁사는?

- 국내에서 KT는 아직 단독 공급 중이다. LG U+는 화웨이 장비도 사용하기 때문에 화웨이 물량은 화웨이쪽에서 소싱해 온 업체가 맡고 있다. SKT의 경우 오이솔루션과 라이트론이 제품을 공급하고 있다.

Q4. 영업이익률이 높은 편인데, 단가 인하 압력이 있나?

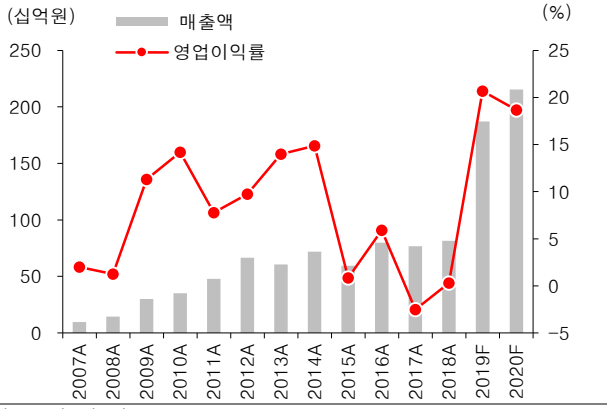
- 오이솔루션의 수익성이 높은 이유는 5G용 10Gbps, 25Gbps의 매출비중이 증가하고 있기 때문이다. 현재 국내 매출은 KT향 매출이 대부분인데, 1분기와 2분기는 단독 공급 중이었으나 KT쪽에서 경쟁벤더를 선정하고 있다. 하지만 단가인하가 있더라도 아직 초기 단계이기 때문에 크지 않을 것으로 예상되며, LG U+, SKT향 공급 확대를 추진 중으로 실적에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상된다.
- 높은 영업이익률을 유지할 수 있는 또 하나의 이유는 오이솔루션은 전공정이 수직계열화 되어 있다. 다만, LD칩의 경우 일부는 오이솔루션이 제조를 하고, 나머지는 스미토모와 미츠비시 등을 통해 공급받고 있지만, 현재 LD칩을 내재화 할 계획을 보유하고 있다.

도표 5 10Gbps, 25Gbps 이상 제품 확대



자료: 유진투자증권
주 : 2019년 1분기 기준

도표 6 매출성장과 함께 수익성 큰 폭으로 개선



자료: 유진투자증권

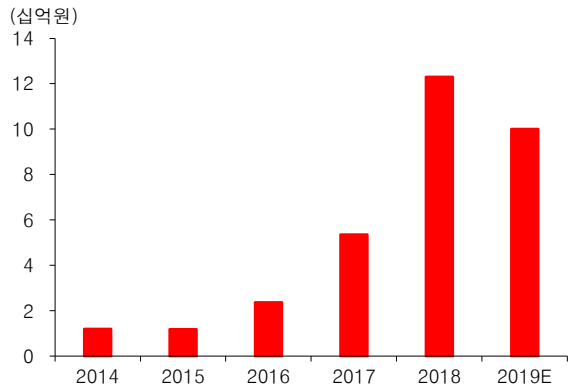
Q5. 스마트 트랜시버 사업의 진행상황은?

- 오이솔루션의 전략제품 스마트 트랜시버는 5G 트랜시버와는 별개의 사업이다. 스마트 트랜시버는 일반 트랜시버에 소프트웨어 기능을 추가한 트랜시버로, 통신시스템을 통해 구현되는 기능을 트랜시버에 탑재해 저비용, 고효율로 네트워크 Migration을 구축 가능하게 하는 제품이다.
- 해외 고객사들의 관심이 증가하고 있으며, 인도 등의 개발 도상국을 주 타겟으로 하고 있다. 올해 약 100억 정도의 매출이 발생할 것으로 예상된다.

Q6. 10G 인터넷 사업의 진행상황은?

- 10기가 인터넷은 국내에서 KT를 중심으로 작년 말부터 서비스를 시작하였으며, 현재 오이솔루션은 KT 10기가 인터넷 Project 단독 공급사로 2018년 3월부터 공급 중이다.
- UHD TV와 콘텐츠가 증가하고 통신망이 고도화됨에 따라 10기가 인터넷의 수요는 점차 증가할 것으로 예상된다. 해외의 경우 일본은 NTT Docomo와 KDDI를 중심으로 상용화를 시작했고, 북미 쪽에도 공급 중이다.

도표 7 스마트트랜시버 매출액 추이 및 전망



자료: 오이솔루션, 유진투자증권

도표 8 주요 통신사 중심으로 10G 인터넷 확대 중



자료: 오이솔루션, 유진투자증권

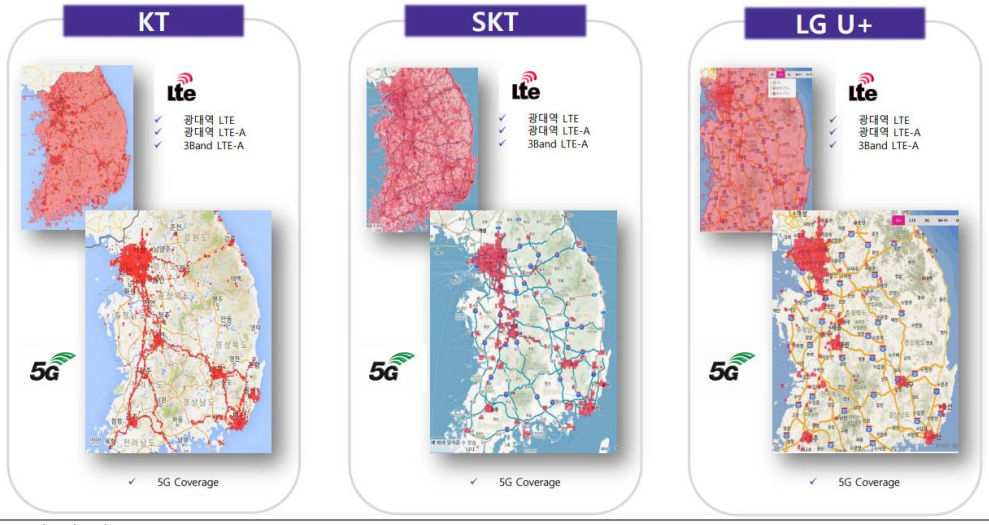
Q7. LD칩 내재화의 진행상황은?

- 빠르면 올해 말 양산에 들어갈 것으로 예상된다. 25Gbps 제품 수요 증가에 따라, 25G LD칩도 수요가 증가할 것으로 예상되며, 칩기술 진입장벽이 높아 중장기적으로 성장성이 높을 것으로 예상된다.
- 또한 25G/100G 트랜시버를 확대, 자사 트랜시버에 내재화하며 수익성 개선에도 기여할 것으로 판단된다. 자사 트랜시버에 일부를 사용하고, 일부는 중국 5G 및 Cloud 데이터센터 시장에 판매할 계획이다.

Q8. 5G 매출이 얼마나 더 발생할까?

- 약 두달 전 자료지만, (도표 9번 참조) 아직 통신 3사의 커버리지는 수도권에 집중된 상황이다. 5G 전국망 구축을 위한 최소 기지국 수가 12만개라는 점과 수도권 지역에 기지국이 밀집되어 있다는 점을 고려한다면, 아직 5G 상용화는 걸음마 수준에 불과하다.
- 또한, 해외 5G 매출도 지속적으로 발생할 것이기 때문에, 4G에 대비해서 5G 사이클은 좀 더 길 것으로 예상된다.

도표 9 국내 5G 커버리지 현황(2019.05.10 기준)



자료: KT,SKT,LG U+, 유진투자증권

실적 전망

Q9. 올해 실적 전망은?

- 올해 실적 전망은 아직 확실하게 말할 수 없지만, 2분기 실적은 전망 공시 수치(2분기 매출액 540억원)를 참고하면 된다. 리드타임이 8~12주이고, 공시일이 2분기 절반 정도가 지난 상황에서 공시를 하기 때문에 오차는 크지 않을 것으로 판단된다.

도표 10 연간 실적 전망 (연결 기준)

(십억원,%)	2009A	2010A	2011A	2012A	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019F	2020F
매출액	**30.1**	**35.2**	**47.9**	**66.6**	**60.5**	**72.0**	**59.4**	**79.7**	**76.6**	**81.5**	**187.2**	**215.3**
증가율(%,yoy)	*110.3*	*16.7*	*36.2*	*39.1*	*-9.2*	*19.0*	*-17.4*	*34.2*	*-3.9*	*6.4*	*129.7*	*15.0*
제품별 매출액(십억원)												
Wireless	16.8	18.8	31.0	51.7	39.7	46.2	31.1	49.1	40.2	39.0	144.9	166.2
Telecom/Datacom	9.5	10.7	11.1	10.2	14.2	15.3	11.7	11.3	15.0	17.8	15.8	18.1
FTTH/MSO	3.8	5.6	5.8	4.7	6.6	10.5	16.6	19.3	21.4	24.8	26.5	31.0
제품별 비중(%)												
Wireless	55.8	53.6	64.7	77.7	65.6	64.2	52.4	61.6	52.5	47.8	77.4	77.2
Telecom/Datacom	31.7	30.5	23.3	15.3	23.5	21.2	19.7	14.2	19.6	21.8	8.4	8.4
FTTH/MSO	12.5	15.9	12.0	7.1	10.9	14.6	27.9	24.2	28.0	30.4	14.2	14.4
수익												
영업이익	**3.4**	**5.0**	**3.7**	**6.5**	**8.5**	**10.7**	**0.5**	**4.7**	**-1.9**	**0.2**	**38.7**	**40.2**
세전이익	**1.4**	**3.2**	**3.5**	**5.3**	**7.6**	**11.9**	**1.3**	**6.1**	**-3.8**	**2.0**	**38.0**	**39.4**
당기순이익	**1.4**	**3.1**	**3.1**	**5.1**	**7.6**	**11.7**	**1.9**	**6.1**	**-1.8**	**2.6**	**35.2**	**35.5**
지배기업 순이익	**0.0**	**3.1**	**3.1**	**5.1**	**7.6**	**11.7**	**1.9**	**6.1**	**-1.8**	**2.6**	**35.2**	**35.5**
이익률(%)												
영업이익률	11.3	14.2	7.8	9.7	14.0	14.9	0.9	5.9	-2.5	0.3	20.7	18.7
세전이익률	4.6	9.2	7.3	8.0	12.5	16.6	2.2	7.6	-4.9	2.4	20.3	18.3
당기순이익률	4.6	8.8	6.4	7.7	12.5	16.3	3.2	7.7	-2.3	3.2	18.8	16.5
지배기업 순이익률	0.0	8.8	6.4	7.7	12.5	16.3	3.2	7.7	-2.3	3.2	18.8	16.5

도표 11 Peer Group 비교

	평균	CISCO SYSTEMS INC	FUJITSU LTD	NEC CORP	FINISAR CORPORATION	ERICSSON LM-B SHS
국가		미국	일본	일본	미국	스웨덴
2019-07-15		58.0	7,767	4,390	23.2	90.1
통화		USD	JPY	JPY	USD	SEK
시가총액(백만달러)		248,068.5	14,892.4	10,591.7	2,781.4	32,119.4
PER(배)						
FY17A	18.6	15.2	15.9	25.5	17.9	-
FY18F	14.7	18.9	8.3	16.9	-	-
FY19F	18.5	18.8	14.2	16.1	19.5	24.0
FY20F	15.4	17.1	12.0	13.5	16.6	17.9
PBR(배)						
FY17A	1.6	2.4	1.6	0.8	1.6	1.8
FY18F	2.1	4.5	1.2	0.9	1.1	3.0
FY19F	3.0	7.6	1.3	1.2	1.6	3.3
FY20F	3.4	10.4	1.2	1.1	1.5	2.9
매출액(백만달러)						
FY17A		48,005.0	38,231.9	24,652.8	1,449.3	24,072.2
FY18F		49,330.0	36,991.3	25,673.5	1,316.5	24,291.2
FY19F		51,839.8	34,798.7	27,358.5	1,310.7	23,606.9
FY20F		53,713.1	34,717.5	27,903.1	1,402.5	24,174.2
영업이익(백만달러)						
FY17A		11,973.0	1,086.5	387.0	176.9	-4,075.0
FY18F		12,309.0	1,647.1	576.3	6.5	136.4
FY19F		16,609.4	1,359.3	1,066.9	144.8	2,213.2
FY20F		17,336.5	1,620.6	1,250.4	174.0	2,713.4
영업이익률(%)						
FY17A		24.9	2.8	1.6	12.2	-16.9
FY18F		25.0	4.5	2.2	0.5	0.6
FY19F		32.0	3.9	3.9	11.0	9.4
FY20F		32.3	4.7	4.5	12.4	11.2
순이익(백만달러)						
FY17A		9,609.0	818.6	252.6	249.3	-3,818.2
FY18F		110.0	1,528.4	414.0	-48.3	-752.3
FY19F		13,751.9	1,033.6	666.2	145.2	1,334.7
FY20F		14,399.8	1,226.1	798.2	173.3	1,774.6
EV/EBITDA(배)						
FY17A		7.9	4.6	8.7	7.3	-
FY18F		11.6	4.9	6.6	10.7	12.3
FY19F		12.8	6.1	7.2	9.6	9.6
FY20F		12.2	5.7	6.9	8.8	7.4
ROE(%)						
FY17A		14.8	10.6	3.4	18.3	-28.1
FY18F		0.2	17.2	5.3	-3.0	-7.1
FY19F		37.1	9.5	7.8	8.0	12.9
FY20F		50.9	10.5	8.9	7.8	16.0

참고: 2019.07.15 종가 기준, 컨센서스 적용
자료: Bloomberg, 유진투자증권

서진시스템(178320.KQ)

스몰캡 박종선
Tel. 368-6076 / jongsun.park@eugenefn.com

5G 통신장비로 날고, 자동차로 속도 낸다

- "5G Corporate Day" 주요 Q&A 요약 정리

1) 서진시스템 통신장비 사업의 경쟁력은?

쉽게 함체(Case)라고 표현하고 있는데, 정확히 말하면 알루미늄 방열케이스임. 5G 기지국 및 중계기에서는 높은 주파수 대역을 이용하는 특성으로 인해서 열이 많이 발생함. 이는 열 손실을 발생시키고, 효율을 저하시킴. 기존 일반적인 함체는 열 발생률이 100%라고 한다면, 서진시스템의 알루미늄 방열케이스는 열 발생률을 80%수준으로 낮춰줌

또한 서진시스템은 베트남 공장 전공정 내재화를 통해 타 업체 대비 원가경쟁력과 공정 진행 속도를 크게 개선시켜 높은 생산효율성을 보유함

2) 통신장비의 주요 고객사는?

현재 통신장비 부문에서 삼성전자와 인도 릴라이언스 향으로 공급 중. 인도 릴라이언스는 4G 매출. 1분기 전체 매출기준 고객사 비중은 삼성전자(통신) 57%, 삼성전자(무선) 14%, 삼성SDI 4% 등을 차지하고 있음

3) 제품의 단가 인하 가능성은?

제품별로 다르나, 5G는 아직 초기이기 때문에, 단가인하는 크지 않을 것으로 예상함. 또한 4G 대비 5G는 함체, 필터, 안테나 등을 하나로 통합하여 제작하기 때문에, 단가도 높으며, 공급이 가능한 업체들이 적어 서진시스템의 경쟁력이 부각될 것으로 예상함

- 2019년 기준 PER 9.6배 수준, 동종업계 대비 할인되어 거래 중

현재주가는 2019년 예상실적 기준(EPS 3,025원) PER 9.6배 수준으로 국내 동종업계(오이솔루션, 케이엠더블유, KH바텍, 신흥에스이씨, 인탑스)의 평균 PER 17.1배 대비 할인되어 거래 중임

Financial Data (연결기준)

결산기(12월)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
매출액(십억원)	237.9	324.6	430.5	527.5	647.5
영업이익(십억원)	17.8	36.9	61.3	71.8	90.5
세전계속사업손익(십억원)	7.4	36.6	57.7	66.1	82.9
당기순이익(십억원)	6.3	32.3	56.6	63.0	77.6
EPS(원)	401	1,871	3,025	3,360	4,142
EPS 증감률(%)	-91.2	367.2	61.6	11.1	23.3
PER(배)	39.9	9.3	9.6	8.6	7.0
ROE(%)	6.6	19.3	23.2	21.0	21.3
PBR(배)	1.8	1.4	1.9	1.6	1.3

자료: 유진투자증권

NR

현재주가(7/15)	28,900원

Key Data (기준일: 2019.07.15)

KOSPI(pt)	2,082
KOSDAQ(pt)	675
액면가(원)	500
시가총액(십억원)	523
52주 최고/최저(원)	40,100 / 14,850
52주 일간 Beta	1.27
발행주식수(천주)	18,101
평균거래량(3M,천주)	836
평균거래대금(3M,백만원)	21,813
배당수익률(19F, %)	1.1
외국인 지분율(%)	7.8
주요주주 지분율(%)	2,042
전동규 외 18인	33.5

Company Performance

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	2.7	23.2	54.5	98.6
KOSPI 대비상대수익률	9.2	35.2	56.8	117.1

Company vs KOSPI composite



서진시스템?

기지국/ESS/자동차용 알루미늄 방열케이스 제조 기업

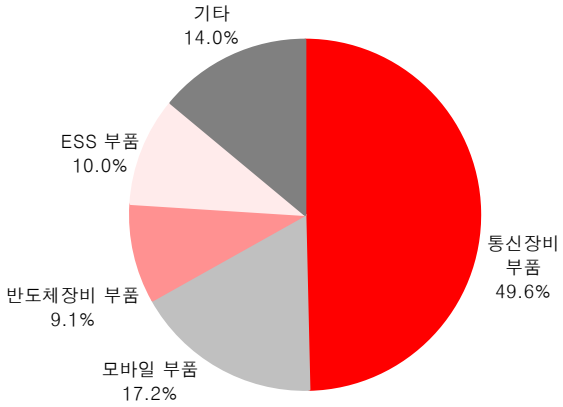
- 동사는 1996년 서진테크로 설립되었으며, 2017년 3월 코스닥시장에 상장되었다. 알루미늄을 주요 원재료로 사용, 중계기 및 기지국 함체를 제조하고 있으며, 스마트폰 메탈케이스, 자동차용 부품 등을 제조하는 것을 주요 사업으로 영위하고 있다.
- 동사는 2015년 12월 30일 시스템 설계 역량을 보유한 ㈜텍슨을 인수하여 알루미늄 소재의 응용제품과 더불어 각종 장비의 구동장치 등에 대한 제조 부문까지 사업영역을 확장했다.
- 현재 주력 사업부문은 통신장비부문으로, 알루미늄 소재를 이용하여 국내에서는 소형기지국 장비인 RRH(Remote Radio Head)와 소형 안테나 기지국 장비인 RRU(Remote Radio Unit)용 함체를 비롯한 통신네트워크 장비에 사용되는 각종 알루미늄 부품을 주로 생산하며, 베트남 현지법인 및 종속회사를 통해 통신네트워크 장비 부품 뿐만 아니라 휴대폰 메탈 케이스 임가공사업, 반도체 장비에 사용되는 구동장치 등을 설계, 제작하고 있다

도표 12 회사 연혁

연도	내용
1996.07	서진테크 설립
2007.10	서진시스템 법인전환
2008.06	GM대우자동차 협력업체 등록(FA부문)
2011.11	베트남 현지법인 설립(서진시스템비나)
2013.08	삼성전자 협력업체 등록(베트남 현지법인)
2014.05	중국 심천 현지법인 설립(서진ELECTRONICS)
2014.10	삼성전자 베트남 무선사업부 납품 개시(갤럭시 A5, A7 공급)
2015.12	주식회사 텍슨 인수
2016.11	전기차 밧데리 케이스 제조 관련 특허 등록
2017.03	코스닥 상장 (3.27)

자료: 유진투자증권

도표 13 제품별 매출비중(2018년 기준)



자료: 유진투자증권

주요 Q&A 요약

Q1. 서진시스템 통신장비 사업의 경쟁력?

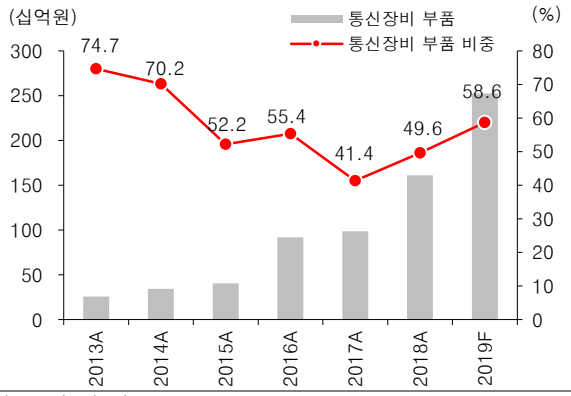
- 가장 중요한 질문일 것이라고 생각된다. 서진시스템은 기지국 등에 사용되는 함체를 개발해 생산하고 있다. 쉽게 함체라고 표현하고 있는데, 정확히 말하면 알루미늄 방열케이스이다. 5G 기지국 및 중계기에서는 높은 주파수 대역을 이용하는 특성으로 인해서 열이 많이 발생한다. RFHIC에서도 언급했지만, 이는 열 손실을 발생시키고, 효율을 저하시킨다. 기존 일반적인 함체는 열 발생률이 100%라고 한다면, 서진시스템의 알루미늄 방열케이스는 열 발생률을 80%수준으로 낮춰준다.
- 또한 서진시스템은 개발과 설계를 국내에서 담당하고, 금형부터 베트남으로 이관해 전체적인 공정을 베트남에서 진행하고 있다. 2011년부터 진출한 서진시스템 베트남 공장에는 전공정 내재화를 통해 타 업체 대비 원가경쟁력과 공정 진행 속도를 크게 개선시켜 높은 생산효율성을 보유하고 있다.

도표 14 통신장비 부문 주요 제품 현황



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 15 통신장비 매출액 및 매출비중 추이



자료: 유진투자증권

도표 16 공정수직계열화로 생산효율 극대화



자료: IR Book, 유진투자증권

Q2. 통신장비의 주요 고객사는?

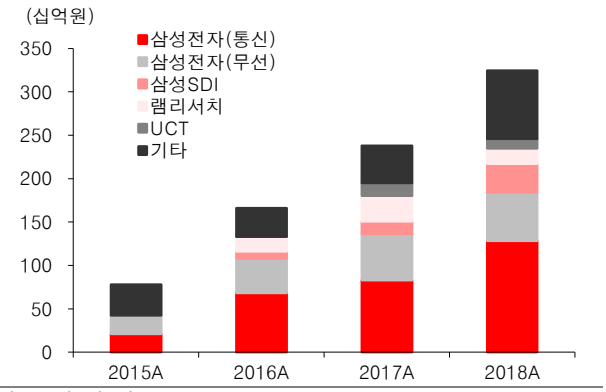
- 현재 통신장비 부문에서 삼성전자와 인도 릴라이언스 향으로 공급을 하고 있다. 5G 관련해서는 1분기 기준 약 630억원 정도의 매출이 발생했다. 인도 릴라이언스는 4G 매출이다. 통신부문에서 삼성전자를 통한 매출은 하반기에 더 많을 것으로 예상된다.
- 추가적으로, 1분기 전체 매출 기준 고객사 비중은 삼성전자(통신) 57%, 삼성전자(무선) 14%, 삼성SDI 4% 등으로 구성된다.

도표 17 Value Chain: 엔드유저는 각 국의 주요 통신사



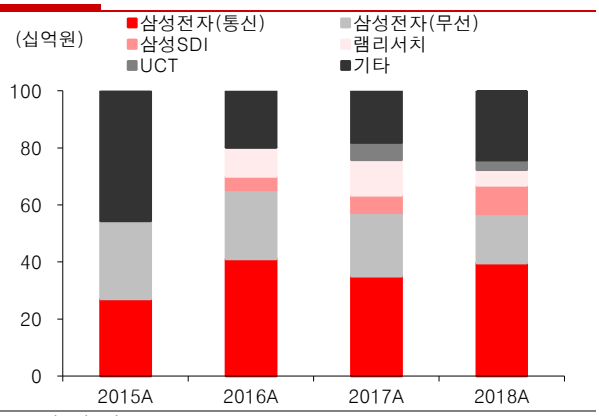
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 18 주요 고객별 매출액 추이



자료: 유진투자증권

도표 19 주요 거래처별 매출 비중 추이



자료: 유진투자증권

Q3. 국내 시장 점유율?

- 서진시스템과 비슷한 사업을 하는 기업의 통신장비를 포함한 전체 매출액이 800억원 수준이다. 서진시스템이 작년에 통신장비 부문에서 1,600억원정도의 매출이 발생한 것을 참고한다면, 정확하진 않지만 국내 시장점유율은 약 70% 수준으로 추정된다.

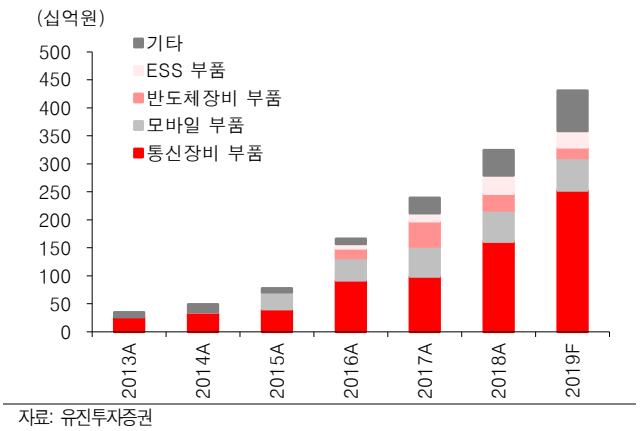
Q4. 알루미늄 가격 인하 영향?

- 알루미늄 가격이 하락하고는 있지만, 실적에는 크게 영향이 없다.

Q5. 단가 인하 가능성?

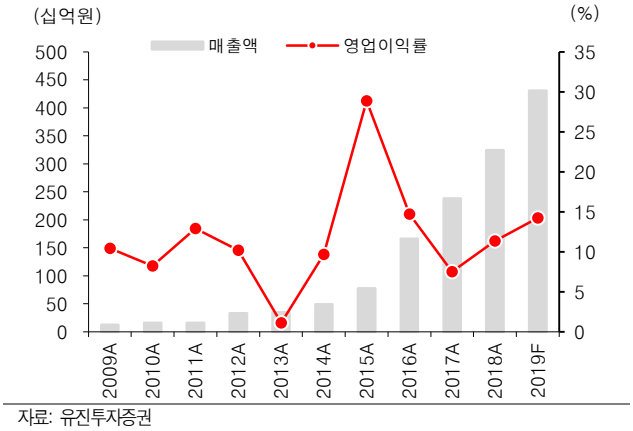
- 제품별로 다르나, 5G는 아직 초기이기 때문에, 단가인하는 크지 않을 것으로 예상된다. 또한 4G 대비 5G는 함체, 필터, 안테나 등을 하나로 통합하여 제작하기 때문에, 단가도 높으며, 공급이 가능한 업체들이 적어 서진시스템의 경쟁력이 부각될 것으로 예상된다.
- 추가적으로, 2018년 온기 기준 영업이익률은 11.4% 수준이었으며, 2019년 1분기 영업이익률은 15.3%를 기록했다. 성과급을 매년 2분기 반영하는데, 지난 1분기에 절반정도를 선반영한 부분이 있다. 따라서 실제 이익률은 더 좋다.

도표 20 제품별 매출 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

도표 21 실적 성장과 함께 안정적 수익성 유지중



자료: 유진투자증권

Q6. 모바일이나 반도체부문의 진행상황은?

- 올해 1분기 약 140억원의 매출이 모바일 부문에서 발생했다. 2분기는 1분기보다 좋지 않을 것으로 예상되지만, 올해는 지난해에 대비해서 소폭 증가한 실적을 기록할 것으로 예상된다.

Q7. 자동차 부문 진행상황은?

- 2018년 기타 매출액은 약 453억원 정도가 발생했다. 여기에는 자동차부품이 포함되어 있다.
- 현재 삼성SDI를 통해 배터리 함체를 할리데이비슨 전기오토바이에 공급 중이다. 또한 발리오향 제품 39종이 승인되었고, GENTEX에 룸밀러 브라켓을 올해 4월부터 공급하기 시작함
- 미-중 무역분쟁 때문에 중국 생산기지를 두고 있다가 베트남현지에 넘어온 미국 기업 향으로도 3분기부터 매출이 발생할 수 있을 것 같다.

Q8. ESS향 매출 추이는?

- ESS 매출은 전량 삼성SDI에 공급하는 것으로, 지난해 약 330억원 정도가 발생했다.
- 올 1분기는 약 40억원 정도가 발생했는데, 타 업체들과 마찬가지로 화재 이슈로 인해서 ESS매출이 부진했다. 상반기보다는 하반기에 좋을 것으로 예상된다.

도표 22 2019년부터 통신, ESS, 자동차 등으로 모멘텀 확대



자료: IR Book, 유진투자증권

실적 전망 및 Valuation

도표 23 2Q19 예상실적: 매출액 +18.6%yoy, 영업이익 +45.8%yoy

(십억원,%)	2Q19F			2Q18A	1Q19A
	실적	YoY (%,%p)	QoQ (%,%p)	실적	실적
매출액	**104.2**	**18.6**	**2.8**	**87.8**	**101.3**
수익					
영업이익	**15.6**	**45.8**	**0.6**	**10.7**	**15.5**
세전이익	**14.7**	**-10.7**	**-8.9**	**16.5**	**16.2**
당기순이익	**14.7**	**-4.5**	**-10.1**	**15.4**	**16.3**
지배기업 당기순이익	**13.8**	**-5.5**	**-15.4**	**14.6**	**16.3**
이익률(%)					
영업이익률	14.9	2.8	-0.3	12.1	15.3
세전이익률	14.1	-4.6	-1.8	18.8	16.0
당기순이익률	14.1	-3.4	-2.0	17.5	16.1
지배기업 당기순이익률	13.3	-3.4	-2.8	16.6	16.1

자료: 연결 기준, 유진투자증권

도표 24 실적 전망 (연결 기준)

(십억원,%)	1Q18A	2Q18A	3Q18A	4Q18A	1Q19A	2Q19F	3Q19F	4Q19F	2017A	2018A	2019F	2020F
매출액	**83.3**	**87.8**	**74.3**	**79.2**	**101.3**	**104.2**	**106.1**	**119.0**	**237.9**	**324.6**	**430.5**	**527.5**
증가율(%,yoy)	*31.8*	*37.6*	*46.1*	*31.9*	*21.6*	*18.6*	*42.8*	*50.3*	*43.5*	*36.4*	*32.6*	*22.5*
제품별 매출액(십억원)												
통신장비 부품	52.0	42.1	40.9	26.1	63.4	64.0	65.1	60.0	98.8	161.1	252.4	315.5
모바일 부품	10.7	17.4	12.9	15.0	14.6	15.7	13.0	15.1	53.4	56.0	58.4	61.3
반도체장비 부품	12.3	9.1	3.6	4.6	3.6	3.7	4.5	7.0	45.2	29.6	18.8	22.3
ESS 부품	5.8	8.6	6.8	11.3	4.3	6.0	6.9	11.5	14.3	32.6	28.7	34.4
기타	2.5	10.6	10.0	22.1	15.3	14.8	16.6	25.5	27.3	45.3	72.2	93.9
제품별 비중(%)												
통신장비 부품	62.4	48.0	55.1	32.9	62.6	61.5	61.3	50.4	41.4	49.6	58.6	59.8
모바일 부품	12.9	19.8	17.3	18.9	14.4	15.0	12.3	12.7	22.4	17.2	13.6	11.6
반도체장비 부품	14.7	10.4	4.9	5.9	3.6	3.5	4.3	5.8	18.9	9.1	4.4	4.2
ESS 부품	7.0	9.8	9.2	14.3	4.3	5.8	6.5	9.6	6.0	10.0	6.7	6.5
기타	3.1	12.1	13.5	28.0	15.2	14.2	15.6	21.4	11.4	14.0	16.8	17.8
수익												
영업이익	**9.6**	**10.7**	**6.5**	**10.1**	**15.5**	**15.6**	**15.2**	**15.1**	**17.8**	**36.9**	**61.3**	**71.8**
세전이익	**8.6**	**16.5**	**1.7**	**9.9**	**16.2**	**14.7**	**13.5**	**13.4**	**7.4**	**36.6**	**57.7**	**66.1**
당기순이익	**8.6**	**15.4**	**1.7**	**6.6**	**16.3**	**14.7**	**13.0**	**12.5**	**6.3**	**32.3**	**56.6**	**63.0**
지배기업 순이익	**7.7**	**14.6**	**1.2**	**6.6**	**16.3**	**13.8**	**12.2**	**12.4**	**5.4**	**30.1**	**54.7**	**60.8**
이익률(%)												
영업이익률	11.5	12.1	8.8	12.7	15.3	14.9	14.3	12.7	7.5	11.4	14.2	13.6
세전이익률	10.3	18.8	2.3	12.4	16.0	14.1	12.7	11.3	3.1	11.3	13.4	12.5
당기순이익률	10.4	17.5	2.3	8.3	16.1	14.1	12.3	10.5	2.7	10.0	13.1	11.9
지배기업 순이익률	9.3	16.6	1.6	8.3	16.1	13.3	11.5	10.4	2.3	9.3	12.7	11.5

자료: 연결 기준, 유진투자증권

도표 25 Peer Group 비교

		평균	오이솔루션	케이엠더블유	KH바텍	신흥에스이씨	인탑스
국가			한국	한국	한국	한국	한국
2019-07-15			67,100	48,900	9,080	42,200	15,200
통화			KRW	KRW	KRW	KRW	KRW
시가총액(십억원)			519.3	1,899.8	191.6	276.5	261.4
PER(배)							
	FY17A	17.6	-	-	-	23.4	11.9
	FY18A	28.0	50.9	-	-	24.5	8.8
	FY19F	**17.1**	**13.7**	**18.5**	**24.0**	**20.3**	**9.2**
	FY20F	**11.9**	**11.3**	**14.2**	**9.9**	**15.1**	**8.9**
PBR(배)							
	FY17A	2.6	1.3	7.8	1.3	2.2	0.5
	FY18A	2.2	1.9	4.8	0.9	2.8	0.5
	FY19F	**3.8**	**4.9**	**10.0**	**1.0**	**2.4**	**0.6**
	FY20F	**2.6**	**3.5**	**6.0**	**0.9**	**2.2**	**0.6**
매출액(십억원)							
	FY17A		76.6	203.7	351.1	133.1	687.5
	FY18A		81.5	296.3	204.0	215.4	715.6
	FY19F		193.5	581.7	289.1	261.6	840.8
	FY20F		247.3	766.3	439.0	363.2	894.4
영업이익(십억원)							
	FY17A		-1.9	-3.0	-31.5	9.9	28.8
	FY18A		0.2	-26.2	-18.4	14.1	34.2
	FY19F		41.7	115.9	13.0	19.8	48.0
	FY20F		52.5	163.0	30.0	27.7	51.9
영업이익률(%)							
	FY17A		-2.5	-1.5	-9.0	7.5	4.2
	FY18A		0.3	-8.9	-9.0	6.6	4.8
	FY19F		21.5	19.9	4.5	7.6	5.7
	FY20F		21.2	21.3	6.8	7.6	5.8
순이익(십억원)							
	FY17A		-1.8	-8.7	-37.5	5.8	16.6
	FY18A		2.6	-31.3	-39.0	9.6	22.6
	FY19F		36.2	99.9	7.8	13.5	28.3
	FY20F		45.8	130.0	19.0	19.7	29.5
EV/EBITDA(배)							
	FY17A		32.6	65.1	-	10.1	1.8
	FY18A		26.7	-	-	13.1	1.6
	FY19F		11.1	14.4	9.4	11.3	2.2
	FY20F		8.9	11.3	5.6	8.7	2.1
ROE(%)							
	FY17A		-2.9	-17.9	-16.3	9.9	4.4
	FY18A		3.8	-45.5	-20.3	12.5	5.8
	FY19F		43.8	70.3	4.3	13.8	6.8
	FY20F		35.6	49.6	9.6	16.1	6.6

참고: 2019.07.15 종가기준
자료: 유진투자증권

RFHIC(218410.KQ)

스몰캡 박종선
Tel. 368-6076 / jongsun.park@eugenefn.com

GaN 트랜지스터, 5G에 필수적인 부품으로 부상

- "5G Corporate Day" 주요 Q&A 요약 정리

1) 5G가 도입되면 왜 GaN 트랜지스터 사용이 확대되나?

일반적으로 통신세대가 올라갈수록 주파수대역이 높아지고 있으며, 열 발생량이 많아져 열손실이 발생하고 효율성이 저하됨. GaN이라는 소재를 이용하면 기존 LDMOS 트랜지스터에 비해 사이즈를 작게 만들 수 있으며, 방열성이 높아 열손실이 작음. 이에 따라 GaN를 이용한 트랜지스터/전력증폭기의 채택이 확대되면서 수요가 증가하게 될 것으로 예상됨

2) RFHIC의 주 고객사는? 화웨이 제재에 따른 영향은?

통신부문에서는 삼성전자, 화웨이, 노키아, 에릭슨을 통해서 해외 통신사에 트랜지스터 및 전력증폭기를 공급 중. 아직 5G향 매출은 거의 없고 4G 매출이 대부분. 내년부터 해외 5G 매출이 본격적으로 발생할 것으로 예상함

화웨이 매출 비중이 큰 만큼(2018년 기준 45% 수준) 화웨이 제재 지속으로 실적 가이던스를 소폭 하향. 하지만 분위기를 봤을 때, 화웨이 제재로 인해서 중국 내에서 화웨이 점유율 증가가 예상되고, 화웨이가 GaN의 사용이 증가할 것으로 추정되어 화웨이 매출은 크게 감소하진 않을 것으로 보임

3) 신규사업 진행상황은?

현재 GaN on Diamond 트랜지스터 개발을 완료. GaN on Diamond는 기존 RFHIC의 GaN on SiC 보다 크기는 1/3이며, 4배 이상의 성능을 보여주는 소재임. 내년 하반기부터 본격적으로 양산에 들어갈 예정이며, 통신뿐만 아니라 방산, 자동차 쪽으로 사용될 것으로 예상됨

- 2019년 기준 PER 29.4배로 국내 동종업계 대비 할증되어 거래 중

2019년 기준 현재주가는 PER 29.4배 수준이며, 국내 동종업체(케이엠더블유, 오이솔루션, 서진시스템, 에이스테크)의 평균 PER 14.4배 대비 할증되어 거래 중임. 실적 성장이 본격화되는 2020년 예상 PER은 11.6배 수준임

Financial Data (연결기준)

결산기(12월)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
매출액(십억원)	62.1	108.1	121.2	282.4	394.9
영업이익(십억원)	8.1	26.7	25.8	69.7	95.8
세전계속사업손익(십억원)	6.6	27.2	26.5	71.4	98.0
당기순이익(십억원)	6.1	25.4	24.3	61.8	82.9
EPS(원)	770	1,081	1,086	2,750	3,689
EPS 증감률(%)	-80.7	40.5	0.4	153.2	34.1
PER(배)	21.8	22.7	29.4	11.6	8.7
ROE(%)	5.4	17.2	14.6	30.1	30.3
PBR(배)	3.0	3.5	4.1	3.1	2.3

자료: 유진투자증권

NR

현재주가(7/15)	31,950원

Key Data (기준일: 2019.07.15)

KOSPI(pt)	2,082
KOSDAQ(pt)	675
액면가(원)	500
시가총액(십억원)	749
52주 최고/최저(원)	38,000 / 20,600
52주 일간 Beta	0.76
발행주식수(천주)	23,443
평균거래량(3M,천주)	1,029
평균거래대금(3M,백만원)	28,811
배당수익률(19F, %)	0.6
외국인 지분율(%)	5.0
주요주주 지분율(%)	
김덕용 외 2인	36.7
미래에셋자산운용 외 2인	8.3

Company Performance

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	16.2	9.6	21.5	21.9
KOSPI 대비상대수익률	22.8	21.6	23.7	40.4

Company vs KOSPI composite



RFHIC?

통신/방산용 트랜지스터 및 전력증폭기 개발 기업

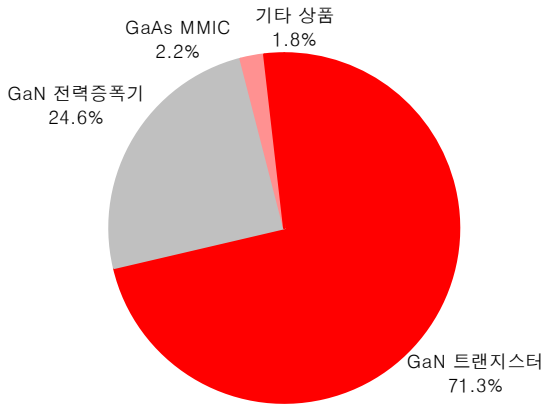
- 동사는 1999년 설립되었으며, 2017년 9월 코스닥시장에 상장되었다. 동사는 GaN 트랜지스터와 GaN 전력증폭기 개발 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 전체 매출액의 90% 이상을 차지하고 있다. 최근 진행 중인 신규 사업인 ISM(Industrial Scientific and Medical equipment)부문에서는 의료기기 및 CVD 장비용 트랜지스터를 개발, 판매 중이다.
- 동사의 사업 부문을 크게 2가지로 나누면, 통신사업부문에서는 통신 기지국, 스몰셀, 중계기에 사용되는 GaN(질화갈륨, Gallium Nitride)을 이용한 트랜지스터와 전력증폭기를 개발, 세계 최초로 무선통신 상용화 성공, 삼성전자의 기지국 제품에 공급 중이다.
- 방산 사업부문에서는 레이더용 GaN 전력증폭기를 글로벌 방산업체에 공급 중이다. 레이더용 GaN 전력증폭기는 레이더 시스템의 송수신부 또는 안테나 장치에 장착되어 제어부의 명령을 받아 RF(Radio Frequency) 송신출력을 안테나로 공급하는 필수 장비로, 레이더 송수신부의 경우 레이더 시스템 전체 비용의 30%를 차지하며 전체 시스템의 운용 효율을 결정하는 핵심 요소이다.

도표 26 회사 연혁

연도	내용
1999.08	알에프에이치아이씨(주) 설립
2008.06	CREE사와의 협력 -GaN 관련사업
2008.12	삼성전자 업체(벤더) 등록
2014.06	노키아(세계3위 통신 장비업체) 벤더등록
2014.08	ERICSSON(세계2위 통신장비업체) 벤더등록
2014.09	화웨이(세계1위 통신장비업체) 벤더등록
2016.12	RAYTHEON(세계4위 방산업체) 벤더등록
2017.04	BAE SYSTEMS U.K(세계3위 방산업체) 벤더등록
2017.05	LOCKHEED MARTIN(세계1위 방산업체) 벤더등록
2017.09	한국거래소 코스닥 상장
2018.12	Varian Medical Systems 벤더등록(세계1위 방사선 치료기기)

자료: 유진투자증권

도표 27 제품별 매출비중(2018년 기준)



자료: 유진투자증권

주요 Q&A 요약

Q1. GaN 트랜지스터란?

- GaN이라는 소재를 이용한 트랜지스터 및 전력증폭기를 개발한 것은 동사에게 큰 경쟁력으로 작용했다. 기존 통신시장에서는 LDMOS 트랜지스터를 사용해왔다. 동사가 개발한 GaN 트랜지스터는 사이즈가 기존 LDMOS 트랜지스터에 비해 1/2 수준이며, 높은 방열성을 가지고 있어 열방출이 원활, 효율성을 극대화할 수 있는 제품이다.
- 현재 통신용 GaN 트랜지스터는 동사와 일본 스미토모사가 시장을 과점하고 있으며, 점유율은 동사 25%, 스미토모 60% 수준으로 추정된다. 통신용 트랜지스터 시장은 현재 LDMOS 75%, GaN 트랜지스터 25% 정도로 분석되나, 5G 상용화에 따라 GaN 트랜지스터의 사용비중은 절반 이상으로 확대될 것으로 예상된다.

Q2. 5G가 도입되면 왜 GaN 트랜지스터 사용이 확대되나?

- 일반적으로 통신세대가 올라갈수록 주파수대역이 높아지고 있으며, 열 발생량이 많아져 열손실이 발생, 효율성이 저하된다. 앞서 언급했듯, GaN이라는 소재를 이용하면 기존 LDMOS 트랜지스터에 비해 사이즈를 작게 만들 수 있으며, 방열성이 높아 열 손실이 작다. 이에 따라 GaN를 이용한 트랜지스터/전력증폭기의 수요가 증가하게 된다.
- 한국을 예로 들자면, 5G주파수 대역은 3.5~28GHz를 사용하는데, 상대적으로 낮은 주파수 대역인 3.5GHz에서는 LDMOS와 GaN 둘 다 사용이 가능하다. 하지만 그 이상의 주파수 대역에서는 열 손실로 LDMOS의 성능이 급격히 저하된다. 따라서, 높은 대역을 사용할수록 방열성이 높은 GaN 트랜지스터의 사용은 필수적인 것이다.

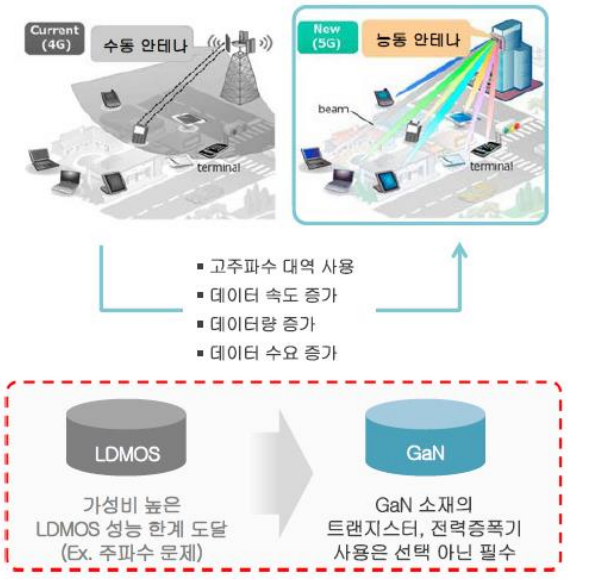
도표 28 화합물반도체 소재 비교

반도체 성능 개선

구 분	Si(LDMOS)	GaN on SiC
Ingot & Wafer	LDMOS	GaN / SiC
Device wafer size	8" wafer	4" wafer
RF 사용 주파수	~ 3.5GHz	~ 40GHz
주파수 대역폭[1]	200MHz	400MHz
열전도도[2]	70W/mK	350W/mK

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 29 5G 장비에는 기존 방식의 제품으로 한계

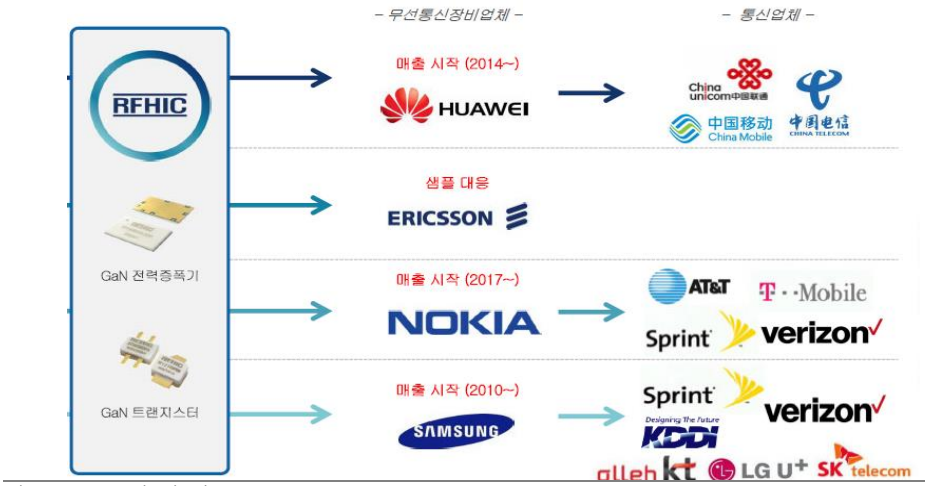


자료: Yole Development, 유진투자증권

Q3. RFHIC의 주 고객사는? 화웨이 제재에 따른 영향은?

- 통신부문에서는 삼성전자, 화웨이, 노키아, 에릭슨을 통해서 해외 통신사에 트랜지스터 및 전력증폭기를 공급하고 있다. 아직 5G향 매출은 거의 없고 4G 매출이 대부분이다. 내년부터 해외 5G 매출이 본격적으로 발생할 것으로 예상된다.
- 방산부문에서는 방산 레이더 송수신 부품시장이 기존 진공관방식에서 동사의 반도체 방식으로 교체가 되며 국내외 방산업체의 벤더 등록이 증가하고 있다. 기존에 Boeing, Raytheon, Airbus, LIG넥스원 등에 등록이 되어있었으며, 지난 2년간 Lockheed Martin(글로벌 시장점유율 1위, 미국), BAE System(글로벌 시장점유율 3위, 영국/미국), Northrop Grumman(글로벌 시장점유율 4위, 미국) 등의 벤더로 추가 등록이 되었다.

도표 30 RF 부품 공급 Value Chain



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 31 글로벌 방산기업 벤더 등록 현황

순위	업체명	사업분야	국가	등록년도
5	BOEING	위성	미국	2013년
2	Raytheon	반도체	미국	2016년
7	AIRBUS DEFENCE & SPACE	레이더	독일	2011년
19	HARRIS	통신, 레이더	미국	2012년
49	COBHAM	레이더	영국, 미국	2014년
51	LIG 넥스원	통신, 레이더	한국	2010년
55	aselsan	레이더	터키	2009년
70	CUBIC Global. Innovative. Trusted.	제어	미국	2015년

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 32 2017, 2018년 추가 벤더 등록기업

순위	업체명	사업분야	국가
1	LOCKHEED MARTIN	레이더	미국
3	BAE SYSTEMS INSPIRED WORK	레이더	영국/미국
4	NORTHROP GRUMMAN	레이더	미국
10	LEONARDO INGENUITY AT YOUR SERVICE	레이더	이탈리아
32	SAAB Defence and Security	레이더	스웨덴,미국

- 미국, 유럽 주요 시장 Target
- 핵심 기술 및 가격경쟁력 보유
- 100대 방산기업 중 다수 기업에 Vendor 등록된 제조업체중 국내기업으로는 RFHIC가 유일

자료: IR Book, 유진투자증권

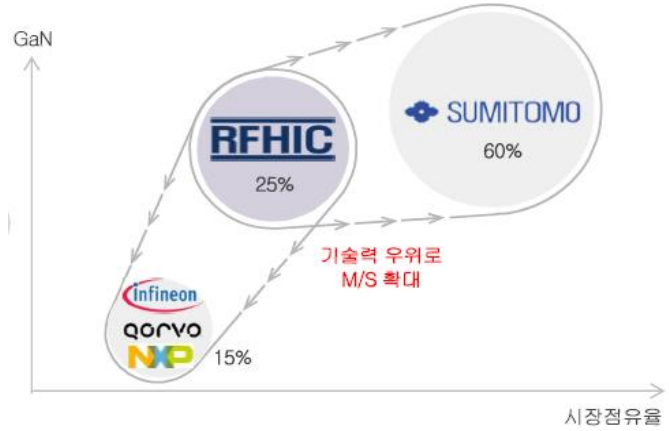
Q4. 화웨이 제재에 따른 영향은?

- 화웨이 매출 비중이 큰 만큼 (2018년 기준 45% 수준) 영향이 없진 않을 것이다. 이에 따라 실적 가이던스를 소폭 하향했다. (실적 전망 참조)
- 하지만 분위기를 봤을 때, 화웨이 제재로 인해서 중국 내에서는 화웨이 점유율 증가가 예상되고, 화웨이가 GaN의 사용 비중을 증가시키고 있기 때문에 화웨이향 매출이 크게 감소하진 않을 것으로 예상된다. 또한 현재 삼성전자, 노키아와 에릭슨도 고객으로 확보하고 있다.

Q5. 경쟁상황은?

- 현재 통신용 GaN 트랜지스터는 동사와 일본 스미토모사가 시장을 과점하고 있으며, 점유율은 동사 25%, 스미토모 60% 수준으로 추정된다. 매출비중이 가장 큰 화웨이의 경우에는 스미토모가 퍼스트벤더이며, RFHIC가 세컨드벤더이다. 비중은 스미토모가 75%, 우리가 25%정도로 추정된다. 이 외에 NXP, Infineon, Ampleon 등이 있으나, GaN이 아닌 LDMOS를 소재로 한 제품을 제조하고 있다.

도표 33 기술력을 기반으로 M/S 확대 목표



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 34 동사 및 경쟁 제조업체 현황 및 제품 특성

기업명	RFHIC	Sumitomo	NXP	Infineon	Ampleon
소재	GaN	GaN	LDMOS	LDMOS	LDMOS
주파수 (GHz)	2.4~2.5	2.1~2.2	2.4~2.5	2.4~2.5	2.4~2.5
출력 (W)	320	316	300	300	250
효율 (%)	70	65	60.5	58	57

자료: IR Book, 유진투자증권

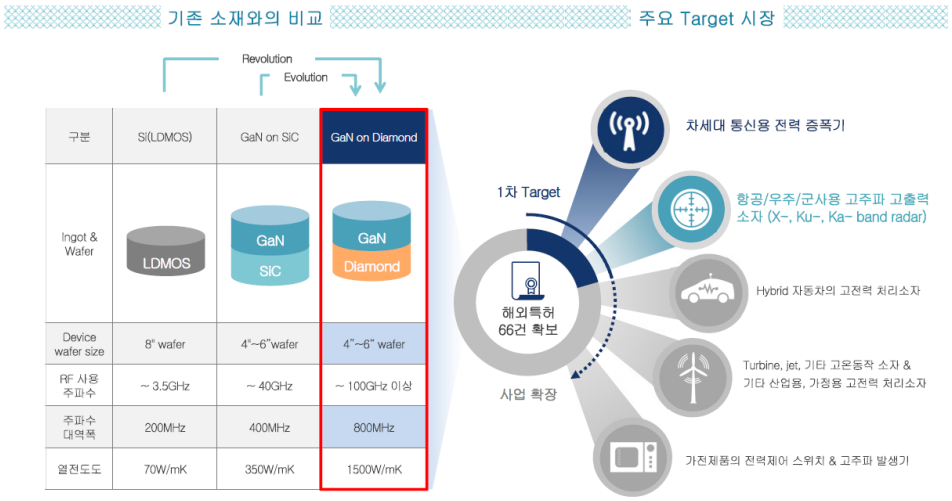
Q6. 신규사업 진행상황은?

- 현재 GaN on Diamond 트랜지스터 개발을 완료했다. GaN on Diamond는 기존 RFHIC의 GaN on SiC 보다 크기는 1/3이며, 4배 이상의 성능을 보여주는 소재이다. 내년 하반기부터 본격적으로 양산에 들어갈 예정이며, 통신뿐만 아니라 방산/자동차 쪽으로 사용될 것으로 예상된다.
- ISM사업부문에서는 크게 산업용 / 의료용 제품으로 나뉘며, 산업용은 CVD장비에 들어가는 Microwave Generator를 개발했다. 현재까지 RFHIC가 유일한 사업자이다. 의료용의 경우 방사선 치료기기에 사용되는 제품을 개발, 올해 4분기에서 내년 1분기 정도에 매출이 발생할 것으로 예상된다. 현재 Varian Medical Systems(세계 1위 방사선 치료기기 제조업체)에 벤더로 등록되어있는 상태이다.

Q7. 향후 투자계획은?

- 내년 매출 계획에 맞춰서 하반기부터 투자할 예정이다. 주로 자동화 설비 쪽에 투자할 예정이라서, 기간이 오래 걸리지는 않을 것으로 예상된다. 참고로 RFHIC는 팹리스로, 개발한 GaN 제품을 파운드리 업체에서 생산하고 있다.

도표 35 차세대 신소재 GaN on Diamond 개발, 시장 확대 추진



자료: IR Book, 유진투자증권

실적 전망

Q8. 올해 실적 전망은 ?

- 2019년 실적 전망은 연결기준 매출액 약 1,200억원, 영업이익 250억원 수준이다. 상반기에는 매출 700억원 정도를 예상하고 있으며, 하반기에는 500억원 정도가 예상된다.
- 연초 기존 실적 전망은 매출액 1,500억원 수준이었으나, 화웨이 제재로 인해서 어느 정도 영향이 있을 것으로 예상되어 전망치를 하향했다.
- 2020년은 화웨이와 삼성전자 매출이 큰 폭으로 증가할 것으로 예상되며, 노키아와 에릭슨 매출도 본격적으로 발생할 것으로 예상된다.

도표 36 연간 실적 추이 및 전망 (연결 기준)

(십억원,%)	2012A	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019F	2020F
매출액	**46.5**	**77.2**	**64.2**	**49.7**	**61.2**	**62.1**	**108.1**	**121.2**	**282.4**
증가율(%,yoy)	*31.3*	*66.1*	*-16.8*	*-22.6*	*23.2*	*1.3*	*74.2*	*12.2*	*132.9*
제품별 매출액(십억원)									
GaN 트랜지스터			28.5	25.8	47.7	48.1	77.1	83.3	204.2
GaN 전력증폭기			27.9	18.6	9.2	11.1	26.6	32.5	72.2
GaAs MMIC			5.1	4.3	3.8	1.8	2.4	3.2	3.8
기타 상품			2.7	1.0	0.5	1.0	2.0	2.2	2.3
매출액 증가율(%,yoy)									
GaN 트랜지스터				-9.5	84.6	0.8	60.3	8.0	145.1
GaN 전력증폭기				-33.4	-50.3	20.9	139.1	21.9	122.1
GaAs MMIC				-16.6	-10.6	-52.7	31.7	35.9	16.5
기타 상품				-61.6	-51.7	101.8	96.4	13.4	3.4
제품별 매출비중 (%)									
GaN 트랜지스터			44.5	52.0	77.9	77.5	71.3	68.7	72.3
GaN 전력증폭기			43.4	37.4	15.1	18.0	24.6	26.8	25.5
GaAs MMIC			7.9	8.6	6.2	2.9	2.2	2.7	1.3
기타 상품			4.2	2.1	0.8	1.6	1.8	1.8	0.8
수익									
영업이익	**6.7**	**21.3**	**15.1**	**3.0**	**5.5**	**8.1**	**26.7**	**25.8**	**69.7**
세전이익	**6.6**	**22.0**	**15.8**	**4.6**	**5.8**	**6.6**	**27.2**	**26.5**	**71.4**
당기순이익	**6.4**	**18.0**	**13.1**	**4.5**	**5.6**	**6.1**	**25.4**	**24.3**	**61.8**
지배기업 순이익	**-**	**18.0**	**13.1**	**4.5**	**5.6**	**6.1**	**24.1**	**24.4**	**61.8**
이익률(%)									
영업이익률	14.3	27.5	23.6	6.1	8.9	13.0	24.7	21.3	24.7
세전이익률	14.2	28.5	24.6	9.2	9.5	10.6	25.1	21.9	25.3
당기순이익률	13.7	23.3	20.5	9.0	9.1	9.9	23.5	20.1	21.9
지배기업 순이익률	-	23.3	20.5	9.0	9.1	9.9	22.3	20.1	21.9

자료: 연결 기준, 유진투자증권

도표 37 국내 유사기업 Valuation 비교

		평균	케이엠더블유	오이솔루션	서진시스템	에이스테크
국가						
2019-07-15			48,900	67,100	28,900	10,500
통화			KRW	KRW	KRW	KRW
시가총액(십억원)			1,899.8	519.3	523.1	408.0
PER(배)						
	FY17A	31.9	-	-	31.9	-
	FY18A	35.9	-	50.9	4.2	52.6
	FY19F	**14.4**	**18.5**	**13.7**	**9.9**	**15.5**
	FY20F	**11.2**	**14.2**	**11.3**	**7.9**	**11.5**
PBR(배)						
	FY17A	3.3	7.8	1.3	1.8	2.3
	FY18A	2.6	4.8	1.9	1.4	2.2
	FY19F	**5.1**	**10.0**	**4.9**	**2.0**	**3.7**
	FY20F	**3.4**	**6.0**	**3.5**	**1.6**	**2.8**
매출액(십억원)						
	FY17A		203.7	76.6	237.9	351.6
	FY18A		296.3	81.5	324.6	377.3
	FY19F		581.7	193.5	452.1	470.9
	FY20F		766.3	247.3	577.9	543.8
영업이익(십억원)						
	FY17A		-3.0	-1.9	17.8	-14.5
	FY18A		-26.2	0.2	36.9	13.2
	FY19F		115.9	41.7	60.6	37.0
	FY20F		163.0	52.5	78.6	45.1
영업이익률(%)						
	FY17A		-1.5	-2.5	7.5	-4.1
	FY18A		-8.9	0.3	11.4	3.5
	FY19F		19.9	21.5	13.4	7.8
	FY20F		21.3	21.2	13.6	8.3
순이익(십억원)						
	FY17A		-8.7	-1.8	5.4	-54.7
	FY18A		-31.3	2.6	30.1	3.1
	FY19F		99.9	36.2	52.9	24.9
	FY20F		130.0	45.8	66.5	34.2
EV/EBITDA(배)						
	FY17A		65.1	32.6	9.2	41.5
	FY18A		-	26.7	7.4	11.3
	FY19F		14.4	11.1	7.2	11.0
	FY20F		11.3	8.9	6.0	9.6
ROE(%)						
	FY17A		-17.9	-2.9	6.6	-61.2
	FY18A		-45.5	3.8	19.3	4.4
	FY19F		70.3	43.8	22.0	26.7
	FY20F		49.6	35.6	22.3	27.5

참고: 2019.07.15 종가 기준
자료: Bloomberg, 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 +20%이상 ~ +50%미만	89%
• HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 0%이상 ~ +20%미만	11%
• REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 0%미만	0%

(2019.06.30 기준)