



RFHIC가 GaN다

동사는 GaN소재를 활용하여 통신에 사용되는 전력증폭기와 트랜지스터를 개발 및 판매하는 기업이다. 동사의 매출은 통신 부문과 방위산업 부문으로 구분된다. 통신 부문의 전방은 중대역 5G를 서비스하는 이동통신사들이며 방산 부문의 전방은 국내외 방위산업 업체들이다.

투자포인트 1. 주파수 경매권이 불러온 나비효과

정치와 경제는 불가분의 관계이다. 특히 미국 정치는 경제 곳곳에 영향을 미치며, 동사는 이번 미국 선거 결과의 수혜자다. 미국 선거 결과, FCC(연방통신위원회)에게 주파수 경매권한이 다시 부여되고 FCC는 25년 3.35~3.45 GHz 대역의 주파수에 대해 경매를 할 가능성이 높다. 매출을 늘리기 위해 버라이즌이 CapEx를 늘릴 것이고 이는 삼성전자 네트워크 사업부의 매출로 이어진다. 최종적으로, GaN 채택 비중이 오르면서 동사의 매출 증가로 귀결될 것이다.

투자포인트 2. 방산으로 뻗어가는 날갯짓

불안한 국제 정세는 방위력에 꾸준한 투자를 해온 국내 방산업의 수혜로 이어졌다. 재래식 무기가 먼저 주목을 받았으나, 전자전의 비중이 확대되고 있다. 전자전의 핵심은 원활한 통신이다. 통신업이 본체인 동사는 국내 통신에서 유일무이한 GaN 트랜지스터 생산자이다. 방위산업의 통신은 일반통신과 달리 광대역과 고주파라는 특성을 가지며, GaN은 군 통신의 적자(適者)이다.

Valuation & 투자전략

동사의 2025E EPS 986원에 Target PER 17.9x를 적용한 17,650원을 목표주가로 제시한다. 동사에게 최적의 Peer는 동사의 과거이다. Target Multiple 선정은 미국으로 통신 부품 납품 기대감과 방산 사업부 확장이 본격적으로 이뤄졌던 1Q20으로 제시한다. 주식매매의 관점에서 증여를 모멘텀 발생의 신호로 이용하자는 투자전략을 통해 하방이 막힌 매매차익에 베팅해보자.

추정 손익계산서								
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
매출액	70,452	101,561	108,033	111,433	76,223	130,791	173,135	208,342
YoY(%)	-34.63%	44.16%	6.37%	3.15%	1.48%	17.37%	32.38%	20.34%
매출원가	50,212	63,851	69,586	74,641	51,907	85,859	101,264	120,261
매출총이익	20,240	37,711	38,447	36,792	24,316	44,933	71,871	88,082
GPM(%)	28.73%	37.13%	35.59%	33.02%	31.90%	34.35%	41.51%	42.28%
판매비와관리비	23,266	33,359	37,216	36,366	25,249	40,446	44,159	46,947
대손상각비(환입)	(29)	(13)	427	123	-	-	-	-
영업이익(손실)	(2,997)	4,364	803	303	(933)	4,486	27,712	41,135
OPM(%)	-4.25%	4.30%	0.74%	0.27%	-1.22%	3.43%	16.01%	19.74%
금융손익	3,342	(194)	2,759	5,324	4,865	5,273	4,432	4,740
기타손익	192	1,251	398	1,725	26,050	26,081	797	930
법인세비용(수익)	537	5,422	3,959	7,352	29,982	35,840	32,941	46,805
법인세비용(수익)	(1,034)	(463)	(898)	(10,331)	4,771	7,817	7,147	10,350
당기순이익(손실)	1,571	5,885	4,858	17,683	25,211	28,023	25,794	36,455
NPM(%)	2.23%	5.79%	4.50%	15.87%	33.08%	21.43%	14.90%	17.50%
당기순이익(손실)의 귀속								
지배지분	2,022	6,029	2,785	17,437	26,508	29,464	25,137	35,527
비지배지분	(451)	(144)	2,072	246	(1,297)	(1,441)	657	928

Rating

Buy

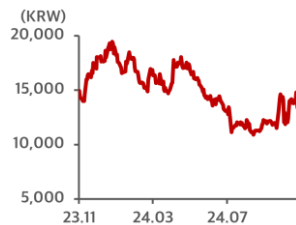
목표주가: 17,650 원

현재주가: 12,240 원

상승여력: 44.2%

12M 주가추이

시가총액 3,233 억원



Key Metrics

EPS (24E)	KRW 1,156
EPS (25E)	KRW 986
P/E (24E)	10.5x
ROE (24E)	8.02%

자산 총계	4,722 억 원
자본 총계	3,496 억 원
부채 총계	1,226 억 원

주요 주주

조덕수 외 8인	36.60%
자사주	3.74%

SMIC 1 팀

팀장 49 기 김희준
 팀원 49 기 강석주
 49 기 박상은
 50 기 김태형
 50 기 정성우

CONTENTS

1. 전력반도체 속 통신장비 - 산업 & 기업 분석	03
2. 대주주의 합리성에 기대어 - 투자 아이디어	08
3. 주파수 경매권이 불러온 나비효과 - 투자포인트 1	11
4. 방산으로 뻗어가는 날갯짓 - 투자포인트 2	18
5. 매출 추정	21
6. Valuation - Historical PER Method	26
Appendix	31

1. 전력반도체 속 통신장비 - 산업 & 기업분석

1.1. 전력반도체 산업 내 통신장비

전력이 쓰이는 곳에는 전력반도체가 필수 전력은 모든 곳에는 필연적으로 전력반도체가 존재한다. 전력반도체란 전력의 변환, 변압, 분배, 제어 등의 역할을 하는 반도체를 말한다. 전기차, 데이터센터, 5G 등으로 대표되는 산업군의 발전으로 점점 더 높은 전압과 전류가 요구되기 시작하면서, 고열의 환경에서도 잘 작동할 수 있는 전력반도체의 수요가 증가하는 추세이다.

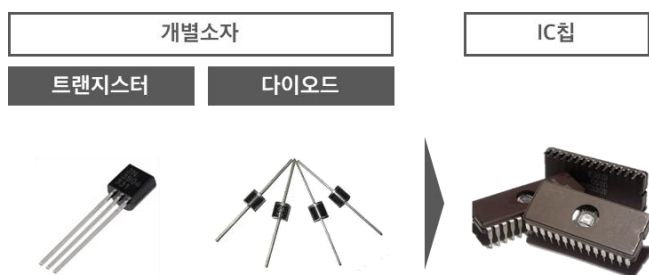
전력반도체의 개별소자: 트랜지스터, 다이오드 전력반도체는 개별소자와 IC(집적회로)로 분류되며 개별소자가 모여 IC를 이루고 최종적으로 IC가 전력 시스템을 제어, 변압, 변환한다. 개별소자는 회로 내에서 단일 기능만을 수행하는 부품 성격의 반도체를 의미하며 그 종류로는 트랜지스터와 다이오드가 있다. 트랜지스터와 다이오드 등의 개별소자가 모여 일반적으로 전력반도체라고 명명되는 칩의 형태인 IC를 이루는 것이다.

트랜지스터는 통신장비 핵심 부품 통신장비에서 큰 역할을 하는 것은 전력반도체 개별소자 중 트랜지스터이다. 트랜지스터의 핵심적인 기능은 증폭 작용과 스위칭 작용이며 특히 증폭작용의 경우 적은 양의 전류로 많은 양의 전류를 컨트롤 할 수 있어 트랜지스터는 전력증폭기의 필수 부품이다. 나아가 통신장비에서 전력증폭기는 필수적인 장비임을 고려할 때 통신장비 산업에서 트랜지스터는 중요하다.

5G와 군용 통신이 주요 동인 통신 기술이 고도화됨에 따라 통신장비관련 전력반도체, 특히 트랜지스터 및 전력증폭기에서의 기술 변화가 시작되었다. 통신 기술의 고도화를 주도하는 것은 일반적으로 4G, 5G 등으로 명명되는 무선 네트워크 세대의 진화와 군용 통신의 발달이다. 무선 네트워크의 세대의 진화가 거듭될수록 요구되는 주파수 대역이 높아지며 특히 5G 이상의 무선 네트워크의 경우 기지국의 소형화와 밀집 배치가 필수적으로 요구된다. 군용 통신의 경우에도 우수한 내열성과 강한 내구성을 갖춘 동시에 일반적인 통신 장비보다 높은 출력을 제공할 수 있는 통신장비가 요구된다.

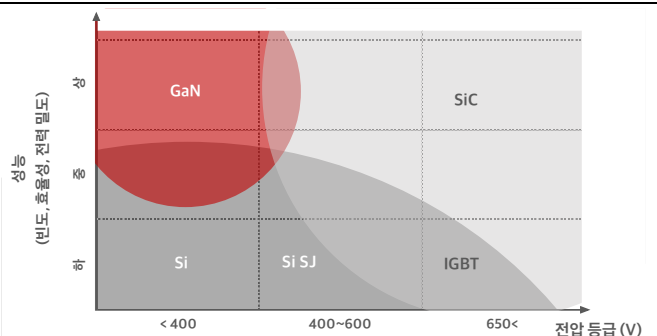
전력반도체 소재 변화 Si → GaN & SiC 이러한 기술적 니즈를 충족하기 위해 전력반도체의 소재 측면에서 Si(실리콘)에서 GaN(질화갈륨) 및 SiC(실리콘카바이드)로의 기술의 변화가 진행되는 중이다. GaN과 SiC 소재의 경우 기존에 사용하던 Si 소재에 비해 높은 에너지 밴드 갭과 전자 이동도, 열 전도성을 갖추고 있어 고속, 고주파, 고온 특성이 유리하다. 또한 GaN과 SiC 소재는 전력 밀도가 높은 특성 때문에 Si 소재를 사용할 때 보다 절반 수준으로 부품 크기를 줄이는 것이 가능하다. 이 같은 특성들은 상술한 무선 네트워크의 진화와 군용 통신이 요구하는 통신 전력반도체의 성능에 잘 부합한다.

도표 1-1. 전력반도체 분류



출처: SMIC 1팀

도표 1-2. GaN 기술적 성능 비교



출처: 언론종합, SMIC 1팀

1.2. 통신장비 산업의 밸류체인

이동통신사→네트워크 장비사→통신장비사
통신장비 산업의 밸류체인은 이동통신사들의 CapEx 집행 결정-네트워크 장비 공급사들의 수주-통신장비사들의 납품으로 이어진다. 동사는 이 중에서 트랜지스터와 전력증폭기를 납품하는 통신 장비 기업에 해당한다. 주요 플레이어들을 중심으로 이동통신사의 CapEx 집행이 동사의 매출로 발생하기까지의 과정을 확인하여 보자.

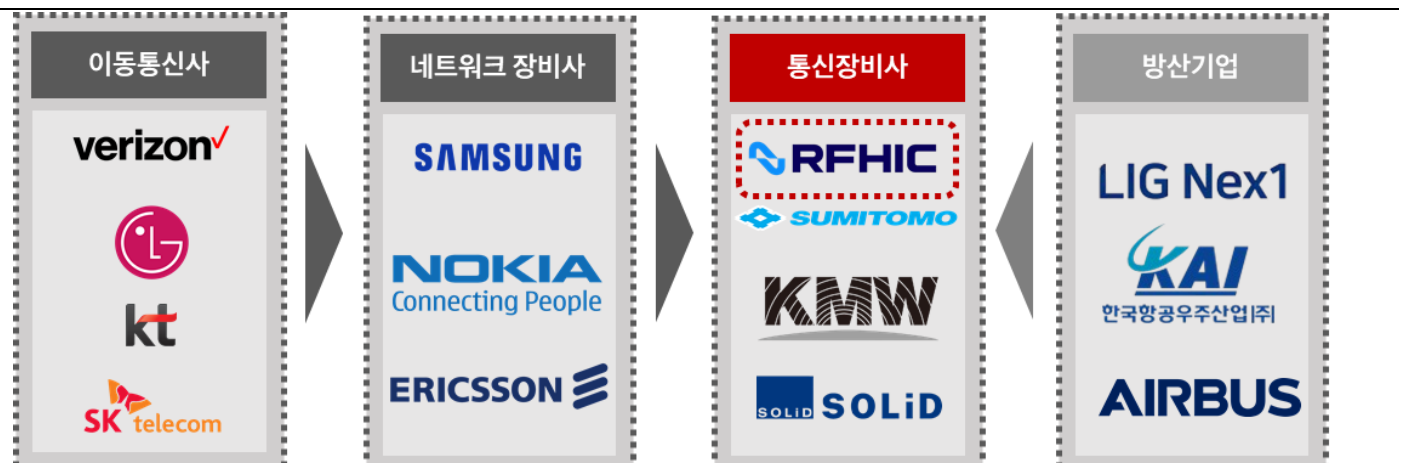
①산업의 최전방:
이동통신사
통신장비 산업의 최전방에는 이동통신사들이 있다. 국내에는 KT, SK텔레콤, LG유플러스 3사가 자리하고 있으며 미국 이동통신사로는 버라이즌, 티모바일, AT&T가 대표적이다. 이들이 네트워크 인프라 구축이나 서비스 품질 개선, 추가 할당된 주파수를 위한 최적화 등의 이유로 CapEx를 집행하는 것이 통신장비 산업 밸류체인의 시작이다.

②기지국, 중계기:
네트워크 장비사
이동통신사들의 CapEx는 네트워크 장비사들의 수주로 이어진다. 네트워크 장비는 스마트폰 등의 무선 통신 기기가 주파수를 수신하기 필요한 기지국, 주파수 중계기, 스몰셀(소형중계기) 등의 장비이다. 기지국은 안테나, RRU(Remot Radio Unit), BBU(Baseband Unit) 등의 네트워크 장비로 세분화되며 각 장비별로 내장되는 통신장비 및 부품들이 상이하다. 대표적인 글로벌 네트워크 장비사로는 삼성전자, 노키아, 에릭슨이 있으며 동사의 전방사인 삼성전자의 점유율은 6.1%이다.

③부품 및 장비:
통신장비사
통신장비사들은 네트워크 장비 제작에 필요한 통신장비를 납품하는 역할을 수행한다. 네트워크 장비에 따라서 내장되는 통신장비 및 부품이 달라지게 되는데 동사가 생산하는 트랜지스터와 전력 증폭기의 경우 기지국을 구성하는 RRU와 스몰셀에 내장되게 된다. 동사의 전방사는 삼성전자의 네트워크 사업부이며 삼성전자는 국내 이동통신 3사와 미국의 통신사인 버라이즌을 고객사로 두고 있다. 따라서 동사는 국내 이동통신 3사와 버라이즌의 CapEx에 영향을 받는다.

주파수의 종류에 따라
통신장비사도
달라진다.
주의할 점은 주파수의 종류에 따라서도 통신장비사의 납품 여부가 달라진다는 것이다. 현재 CapEx가 집행되고 있는 5G 또한 1~6GHz의 중대역 5G와 24~47GHz의 고대역 5G로 나뉜다. 2.5GHz와 3.5GHz로 대표되는 중대역 5G의 경우 일반적인 모바일 브로드밴드 서비스에 주로 활용되며 28GHz로 대표되는 고대역 5G의 경우 첨단 기술 분야에서 B2B 서비스에 활용되는 경향이 강하다. 이동통신사가 어떠한 대역의 CapEx를 집행하느냐에 따라서 어떤 통신장비사의 제품이 사용되는지가 결정되는데 이는 통신장비사마다 호환되는 주파수가 상이하기 때문이다.

도표 1-3. 통신 및 방위산업 밸류체인



출처: 언론종합, SMIC 1팀

동사의 또 다른
전방은 방위산업

동사의 또 다른 전방은 방위산업이다. 방위산업에서 무선주파수는 군용통신, 레이더, 전자전 장비에 활용된다. 동사의 GaN 트랜지스터와 전력증폭기는 군사용으로 사용되는 무선주파수에 호환되며 실제로 방산 기업 향 납품이 진행중이다. 24년 LIG넥스원으로부터 180억 원, 22년 한국항공우주로부터 40억 원의 수주계약이 진행되었다. 두 기업 모두 전자전에 필요한 레이더 및 군용통신에 특화되어 있는 기업임을 확인할 수 있으며 직납의 형태로 계약이 이루어진다.

1.3. 동사 제품군으로 보는 전방

주파수를 파악해야
전방 특정이 가능하다.

상술했듯 동사의 제품군이 호환되는 주파수의 파악과 밸류체인에 대한 이해가 선행된다면 동사의 상세한 전방을 특정할 수 있다. 동사의 주요 제품군은 방위산업용과 통신용으로 구분할 수 있으며 용도별로 호환되는 주파수가 상이함을 확인하였다. 동사의 통신용 GaN트랜지스터와 GaN전력증폭기의 호환 주파수는 최소 3.3GHz에서 최대 6GHz이며 방위산업용의 경우 최대 16GHz까지의 주파수가 호환될 수 있다.

통신용:
3.3GHz~6.0GHz
방위산업용:
~16GHz

동사의 통신용 제품의 3.3GHz에서 6.0GHz까지의 주파수는 모바일 서비스에 사용되는 중대역 5G이며 첨단기술의 B2B서비스에 주로 이용되는 고대역 5G는 동사의 전방에 해당하지 않음을 알 수 있다. 방위산업용 주파수의 경우 고성능과 높은 전력밀도를 요구하므로 통신용 주파수보다 높은 주파수를 사용함을 고려할 때 동사의 방위산업용 제품의 주파수 커버리지는 적절하다.

모바일 서비스용 5G
CapEx가 동사의
수혜로 이어질 것

앞서 확인한 밸류체인과 동사 제품의 주파수 커버리지를 종합해보았을 때 동사의 통신용 GaN트랜지스터와 GaN전력증폭기는 국내 통신 3사의 모바일 서비스용 5G, 미국 버라이즌의 모바일 서비스용 5G의 CapEx가 투입되는 시기에 그 수혜를 누릴 수 있다.

도표 1-4. 동사 대표 제품군



출처: 동사 제품군 브로슈어, SMIC 1팀

1.4. 실적 및 재무분석

동사 매출 부문: 동사의 주요 매출부문은 GaN트랜지스터, GaN전력증폭기이며 그 외 매우 낮은 수준의 기타 매출이 발생한다. 동사 매출의 추이를 살펴보면 19년까지는 GaN트랜지스터 매출이 총 매출액 대비 평균 70%로 주를 이루었다. 하지만 20년 이후 GaN전력증폭기 매출이 총 매출액 대비 50.2%로 매출 비중의 역전이 발생하였으며 23년 기준 매출 비중 70.4%까지 상승하였다.

①GaN 트랜지스터
②GaN 전력증폭기
③기타

매출 비중 역전 이유: 동사의 매출 부문 내에서 GaN트랜지스터와 GaN전력증폭기의 매출 비중이 역전된 것은 주요 매출처의 변화 때문이다. GaN트랜지스터 매출은 이동통신사의 CapEx에서 시작되는 통신 부문 매출이 주를 이루는 반면 GaN전력증폭기 매출은 방산 부문 매출이 주를 이루는 것으로 파악된다. 통신3사와 화웨이가 5G 전환기를 맞아 관련 CapEx를 본격적으로 집행하던 시점인 18년, 19년에는 통신 부문 매출이 주를 이룬 반면 20년 이후에는 방산 부문 매출이 높은 비중을 차지한다.

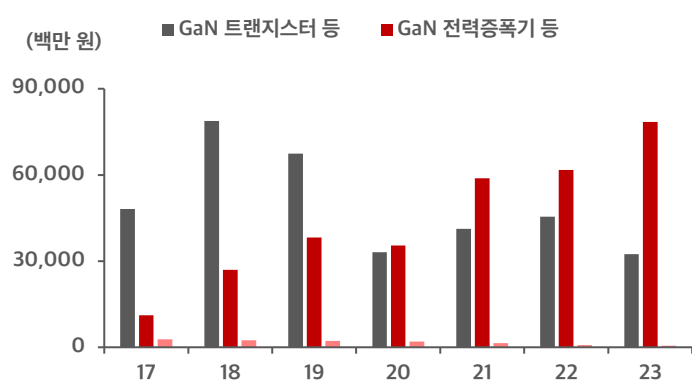
주요 매출처의 변화
①통신 향 매출↓
②방위산업 향 매출↑

방위산업 향 매출증가, RF 시스템즈 인수시기 매우 적절 동사의 방위산업 부문 매출의 증가는 20년 RF시스템즈의 인수에 이어 국내 방위산업의 강력한 수출 모멘텀이 발생했기 때문이다. RF시스템즈는 방산용 레이더, 통신장비를 생산하며 LIG넥스원, KAI 등과 장기 공급계약 및 체계개발 사업으로 인해 지속적인 방산 부문 매출을 기대할 수 있다. 이러한 이유로 방산 매출의 성장세가 강해졌으나 같은 시기 통신 부문에서 기존 고객사였던 화웨이의 이탈, 국내 이동통신사들의 5G CapEx 투입이 둔화되었다. 방산 부문 매출의 성장기에 통신 부문 매출이 역성장하게 되며 통신과 방위산업의 매출 비중의 역전이 발생한 것이다.

통신장비 매출 성장만 시작된다면 모든 것이 완벽하다. 동사의 방산 부문 매출이 성장하는 만큼 통신 부문 매출이 지지부진했기 때문에 동사의 총 매출액은 근 3년간 비슷한 수준을 유지하는 중이다. 다만 한 가지 기대해 볼만한 점은 동사의 방산 부문 매출이 지속적으로 증가하고 있는 현 시점에서 통신 부문 매출이 상승을 시작한다면 이는 전례 없는 모멘텀이 될 수 있다는 것이다. 후술하겠지만 동사의 미국 전방사인 버라이즌에서 모바일용 중대역 5G의 CapEx를 투입할 가능성이 확인된다. 가능성이 실현된다면 역사상 처음으로 두 매출부문의 동시성장이 시작되는 상황을 맞이하는 만큼 눈여겨볼 필요가 있다.

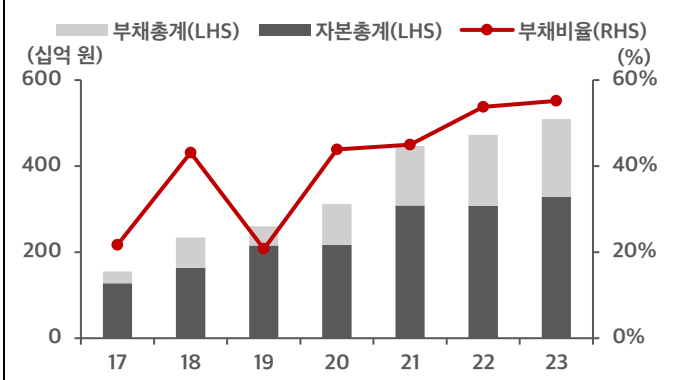
부채비율 55% 매우 준수하다. 동사의 부채비율은 23년 기준 55%로 매우 준수하다. 통신장비주로 분류되는 케이엠더블유, 이노와이어리스, 쉐리드의 평균 부채율이 63.6% 수준임을 감안할 때 동사의 부채비율은 산업 내 Peer와 비교해 보아도 건전한 편에 속한다. 20년도 동사의 부채비율이 20%에서 40%로 상승한 것이 확인되지만 이는 RF시스템즈의 인수에 의한 영향으로 20년 부채비율 상승은 일회성이다.

도표 1-5. 동사 부문별 매출 추이



출처: Dart, SMIC 1팀

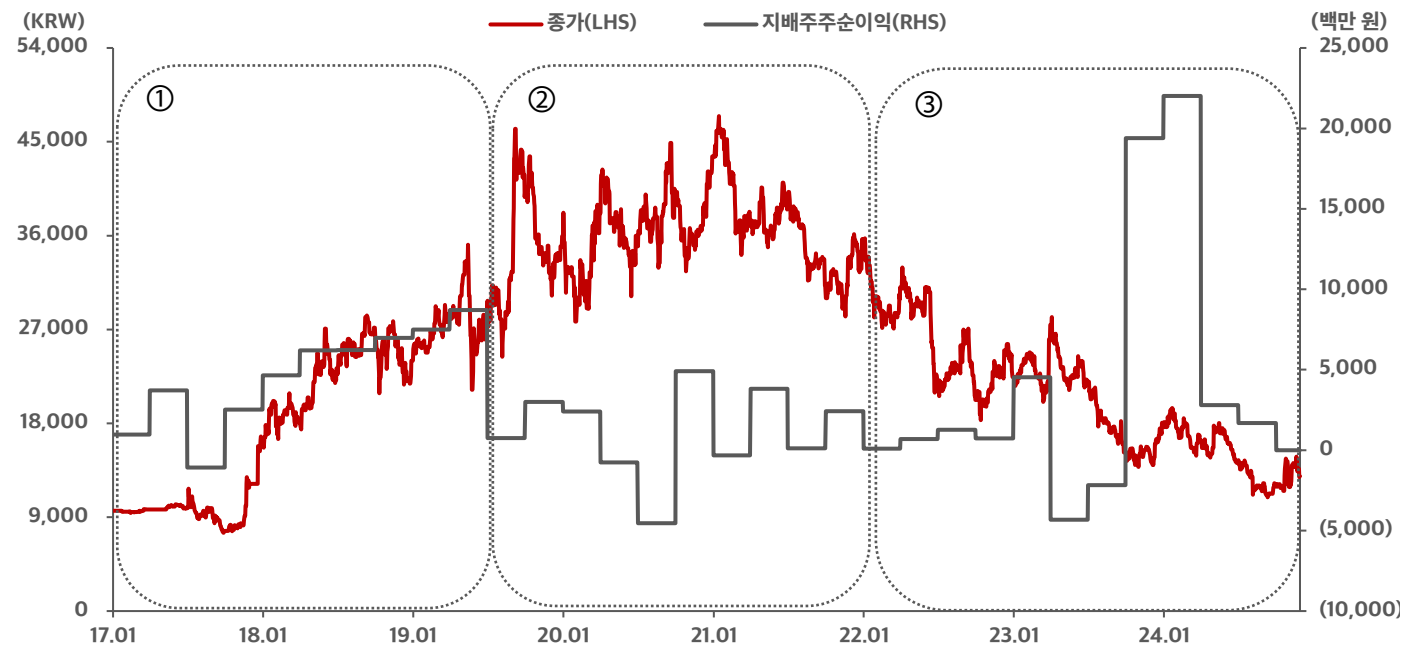
도표 1-6. 동사 부채비율 추이



출처: Dart, SMIC 1팀

1.5. 주가 분석

도표 1-7. 주가분석



출처: KRX, Dart, SMIC 1팀

- ① 국내 이동통신사 CapEx 투입시기
18년 6월 중대역 5G에 해당하는 3.5GHz 주파수 경매를 시작으로 국내 이동통신 3사의 본격적인 CapEx 투입이 시작되었다. 국내 이동통신 3사의 5G 관련 CapEx는 중대역 5G에 집중되었으며 고대역 5G 투자에는 소극적이었다. 이는 22년 과기정통부가 평가한 5G 망구축 평가 점수가 중대역 5G인 3.5GHz 대역에서는 통신3사 평균 92.7점인데 반해 고대역 5G인 28GHz 대역에서는 평균 28.9점인 점에서 확인할 수 있다.
- 통신 3사의 중대역 5G CapEx→동사 이익성장
동사의 주요 제품들은 중대역 5G 주파수와 호환되므로 국내 통신3사의 5G CapEx 투입은 동사의 매출 및 이익 증가로 이어졌다. 실제로 5G 관련 CapEx 투입 이전인 17년도의 매출에 비해 18, 19년도의 매출은 각각 74.2%, 73.7% 상승하였다. 영업이익 또한 17년도에 비해 18, 19년도 각각 229%, 121% 상승한 것이 확인되며 국내 통신3사의 중대역 5G CapEx의 수혜를 동사가 누렸음을 알 수 있다. 그에 따라 동기간 동사의 주가도 큰 폭으로 상승하였다.
- ② 미국 5G CapEx 투입 기대감
18년~19년 동사 주가상승의 원인이 실적이라면 20년~21년 동사의 주가상승을 이끈 것은 기대감이다. 20년~21년은 미국에서의 모바일 서비스용 중대역 5G CapEx 투입에 대한 기대감이 강하게 존재하였으나 동사의 실적이 기대감을 충족시켜주지는 못하였다. 그 이유는 미국의 대중국 무역제재로 인해 통신 부문에 주요 고객사였던 화웨이가 이탈하였으며 버라이즌이 초기 5G 투자에 GaN 방식의 통신장비를 적극적으로 사용하지 않았기 때문이다.
- ③ 특별한 모멘텀이 없던 시기
국내 통신3사의 5G 모멘텀, 미국 통신사들의 5G 모멘텀이 지나간 22년 이후 동사의 주가는 모멘텀의 부재로 인해 하락하였다. 하지만 최근 버라이즌이 중대역 5G로 다시 눈길을 돌리며 동사는 버라이즌 발 중대역 5G CapEx의 수혜를 목전에 두고 있다. 앞선 주가흐름으로 동사의 주식은 모멘텀을 맞이할 경우 필연적으로 큰 폭의 주가상승을 동반하는 특징을 보인다. 후술할 투자 포인트에서 동사의 모멘텀과 그로 인한 업사이드의 크기를 가늠해보자.

2. 대주주의 합리성에 기대어 - 투자 아이디어

2.1. 나라남도 세금은 아깝다.

상장주식의 평가금액이 낮은 시점에 증여하는 것이 합리적

대주주의 입장에서 상장주식의 증여는 고민할 거리가 많은 일이다. 증여에는 증여세가 과세되기 마련이고 나라남도 세금은 아깝기 때문이다. 상장주식은 증여하고자 하는 주식수와 무관하게 증여 시점에 따라서 증여재산의 평가금액이 달라진다는 독특한 특징이 있다. **상장주식의 평가금액에 따라서 증여세가 과세되므로 대주주의 입장에서 상장주식의 평가금액이 낮을 때 증여하는 것이 가장 합리적인 판단이다.** 이때 증여 대상 상장주식의 가치평가 기준은 증여일이 된다.

상장주식 증여 시 증여일 전후 2개월 증가 평균으로 평가

상장주식을 증여할 때는 증여일을 기준으로 전후 2개월의 증가 평균 금액으로 평가한다. 증여일이 중요한 이유는 증여일이 증여 재산의 가치를 평가하는 기준일이 되기 때문이다. 따라서 대주가 합리적인 의사결정을 한다고 가정한다면 증여일 전후 2개월의 주가가 저점일 것으로 판단될 때 증여를 하는 것이 과세 측면에서 유리하다. 이때 증여일 기준 2개월 '후' 보다도 증여일 기준 2개월 '전'의 주가가 확실한 저점일 때 증여하는 것이 유리한데 그 이유는 증여세와 관련된 수증자의 유동성 문제에서 발견할 수 있다.

유동성 문제 해결법:
①증여 지분 일부 매각
②주식 담보 대출

증여는 수증자에게 유동성 문제를 유발한다. 일반적으로 상장주식의 증여는 큰 규모로 진행되기 때문에 과세되는 금액이 크며 증여세 납부기한은 증여일 이후 3개월이기에 단기간에 증여세 재원을 마련해야 하기 때문이다. 이 경우 유동성 확보를 위한 수증자의 선택은 크게 두 가지로 나뉘게 된다. 첫 번째는 증여 받은 지분을 일부 매각하여 증여세 재원을 마련하는 것이다. 두 번째는 증여 받은 지분을 담보로 주식 담보 대출을 받아 증여세 재원을 마련하는 것이다.

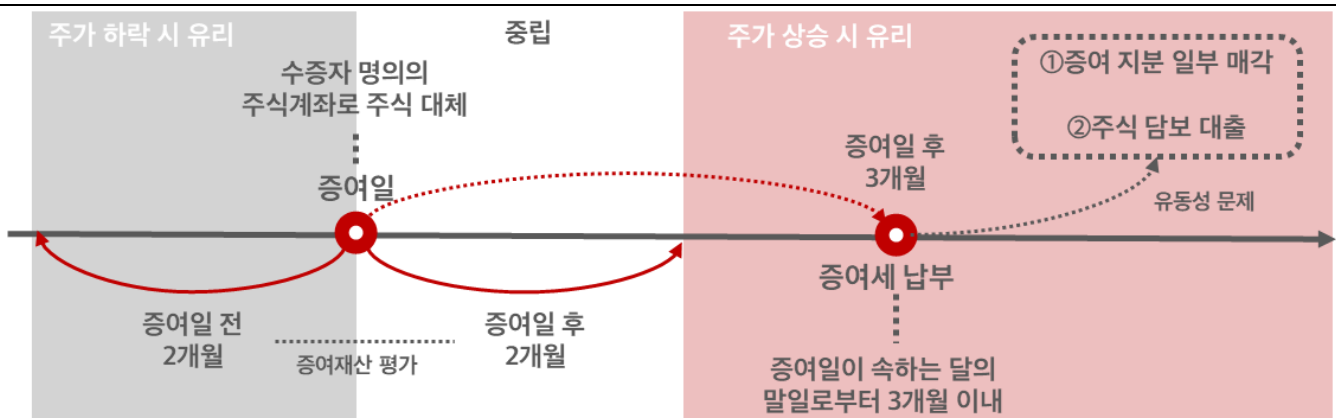
증여일 기준 2개월 '전' 주가가 저점인 것이 대주주에게 가장 유리

두 방법 모두 증여 지분의 가치가 높을수록 유동성 확보에 유리하다. 아이러니한 것은 증여세의 측면에서는 증여일 이후 주가가 낮은 것이 유리하지만 유동성 확보의 측면에서는 증여일 이후 주가가 상승하는 것이 유리하다. 증여일 이후에는 주가 등락의 방향과 무관하게 두 가지 요인이 서로 상쇄된다. 따라서 대주주의 관점에서 증여일 기준 2개월 전의 주가가 저점인 것이 증여일 이후 2개월의 주가의 추이보다 절세에 있어 더 중요한 요인이 되는 것이다.

대주주의 증여는 주가 저점을 가늠하는 지표로 활용

위와 같은 이유로 주요주주의 증여는 주가의 저점을 확인하는 지표로 종종 활용된다. 대주주는 회사 경영상의 상황에 대해 확실한 정보우위에 있으며 대주주가 판단하는 주가의 저점이 정확할 것이라는 이유이다. 이는 기업의 주요 임원들의 자사주 매입이 시장에서 좋은 신호로 받아들여지는 것과 비슷한 원리이다.

도표 2-1. 증여 및 세액납부 세부 절차 도식



출처: Dart, SMIC 1팀

2.2. 제도 시행에서 파생되는 투자기회

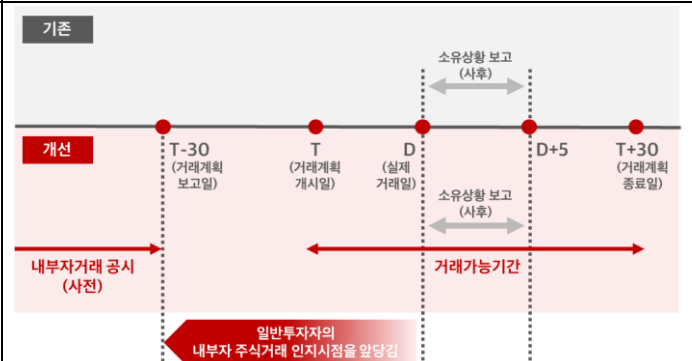
<p>유의미한 제도적 변화: 상장회사 내부자거래 사전공시제도</p>	<p>대주주의 증여를 투자 의사결정에 활용하는데 있어 아주 유의미한 제도적인 변화가 일어났다. 24년 7월 24일 상장회사 내부자거래 사전공시제도가 시행된 것이다. 기존 제도에서 증여는 소유상황 변동일 기준 5거래일 이내에 사후 공시하는 것이 원칙이었다. 하지만 이번 내부자거래 사전공시제도의 시행으로 임원 및 주요주주가 상장회사의 대규모 주식거래시 30일 전에 거래 목적, 금액, 기간 등을 공시하도록 의무화하여 증여 또한 사전공시 대상이 된 것이다.</p>
<p>기존의 제도에서는 대주주의 증여사실을 사후에 인지</p>	<p>대주주의 증여 여부와 규모를 미리 알 수 있게 되었다는 것은 이를 투자 아이디어로 활용하기 더욱 적합한 상황이 도래했음을 의미한다. 전술한 것처럼 대주주 입장에서 증여는 증여일 기준 2개월 이전의 주가가 저점이라고 판단될 때 이루어질 것이다. 하지만 기존 제도 내에서 투자자들은 대주주의 증여사실을 사후에 알 수밖에 없으므로 대주주가 생각하는 주가의 저점 시기와 투자자들이 증여사실을 인지하는 시점 간의 시차가 발생한다. 투자자들이 2개월 전으로 돌아가는 방법을 찾아내지 않는 이상 대주주가 판단하는 주가의 저점 구간에 투자할 기회는 없었다.</p>
<p>신규 제도의 시행으로 새로운 투자 기회 발생</p>	<p>이번 내부자거래 사전공시제도의 시행으로 투자자들이 대주주가 판단하는 주가의 저점 구간에 투자할 기회가 생긴 것이다. 대주주는 증여일 기준 1개월 이전에 증여사실을 공시해야 할 의무가 있으며 공시 시점은 증여일 이전 2개월 내에 해당하므로 투자자들은 실제 증여가 실행되기 이전에 증여 사실을 확인하여 적절한 시점에 투자에 활용할 수 있다.</p>
<p>동사, 대주주 증여계획 확인</p>	<p>동사에게서 주요주주의 증여 계획이 확인되었다. 동사는 11월 22일 공시를 통해 조삼열 회장이 보유한 보통주 84만주를 증여할 계획임을 밝혔다. 이는 발행주식의 3.17%, 조삼열 회장 보유 주식의 23%에 해당하는 약 107억 원 규모이며 이에 따른 과세는 약 44억에 달할 것으로 추정된다. 창사 이래로 지금까지 증여 공시가 없었음을 감안할 때 이번 증여는 상당히 이례적이다.</p>
<p>증여, 왜 지금?</p>	<p>동사는 21년 1월 주가가 고점에 도달한 이후 현재까지 지속적으로 하락하였다. 대주주의 관점에서 지속적인 주가하락이 지속될 것이라고 판단되는 상황에서 증여를 할 이유는 존재하지 않는다. 증여 종료일 이후에도 주가가 지속적으로 하락한다면 증여재산의 가치 대비 높은 수준의 과세가 부과된 것이기 때문이다. 조삼열 회장의 나이가 67세임을 감안하면 주가하락이 예상되더라도 무리해서 증여를 단행해야 할 필요도 없다. 지속적으로 이야기했듯이 증여의 가장 강력한 동인은 주가가 저점인 것으로 예상될 때이며 하락중인 주식의 최저점은 상승 모멘텀을 앞둔 시점이다.</p>

도표 2-2. 내부자거래 사전공시제도 세부내용

구분	사후공시제도	내부자거래 사전공시
의무자	임원 및 주요 주주	임원 및 주요 주주
대상증권	특정증권 등	특정증권 등
기한	소유상황 변동일 기준 5영업일 이내	매매예정일 기준 30일 전
공시내용	매매, 그 밖의 거래	매매, 그 밖의 거래
적용예외	-	외부요인
제재	형벌, 행정조치 등	과징금, 행정조치 등

출처: 금융위원회, SMIC 1팀

도표 2-3. 내부자거래 사전공시제도 타임라인 도식



출처: 금융위원회, SMIC 1팀

2.3. Case Study: 증여와 모멘텀이 만날 때

성광벤드 증여 사례 성광벤드의 안재일 대표이사는 22년 4월 5일 보유지분의 40%에 해당하는 260억 규모의 지분을 증여하였다. 증여사실은 22년 4월 12일 사후공시 되었으며 증여일 이전까지 주가는 별다른 모멘텀 없이 횡보중이었으나 증여일 이후 호실적 및 각종 모멘텀을 맞이하여 주가는 큰 폭으로 상승하였다. 9년만에 분기수주 800억 돌파, 7분기 만에 영업이익 턴어라운드, 북미와 카타르 LNG 프로젝트 모멘텀 모두 증여일 이후 6개월 내에 발생한 일이다. 수증자는 일부 지분 매각을 통해 증여세 재원을 마련하였으며 상승한 주가는 수증사의 유동성 확보에 도움이 되었을 것이다.

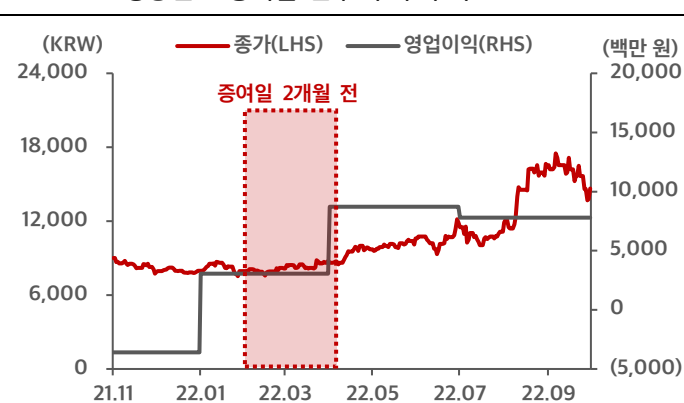
성광벤드 증여일 전 2개월 대비 증여일 후 6개월 주가 상승: 평균45%↑, 최고112%↑ 성광벤드의 경우 대주주의 주가의 저점에 대한 판단이 완벽하게 적중하였음을 정량적인 지표로도 확인할 수 있다. 성광벤드 증여일 전 2개월 평균주가는 8,244원, 증여일 후 6개월 평균 주가는 11,934원으로 증여 후 약 45% 주가 상승이 발생하였다. 또한 증여일 전 2개월 평균주가 대비 증여일 이후 6개월 내 주가 최고상승률은 112%로 저점의 주가가 모멘텀을 만났을 때의 폭발적인 상승여력이 있음을 확인해 볼 수 있다.

DN오토모티브 증여사례 DN오토모티브 또한 20년 12월 24일 대표이사의 증여 이후 주가가 단기간에 큰 폭으로 상승하였다. DN모티브 증여일 전 2개월 평균주가는 23,904원, 증여일 후 6개월 평균 주가는 31,782원으로 증여 후 33%의 주가 상승이 발생하였음을 확인할 수 있다. 동기간 최고 상승률은 81%, 최저 상승률은 8%로 증여일 이후 주가는 증여일 이전 2개월의 평균주가보다 낮아진 적이 없다. 4Q20 실적발표에서 높아진 이익수준의 유지와 주요 자회사 인수가 주가 상승의 동인이었던 것으로 보인다. 모멘텀으로 보나 주가의 저점 측면에서 보나 대표이사의 증여시점은 완벽했다.

1H24 증여 공시기업 상승: 18 종목 하락: 14 종목 보다 무작위적인 분석을 위해 1H24 내에 증여가 공시된 32개 기업의 증여일 전 2개월의 평균 주가와 증여일 후 6개월의 평균주가를 비교해 보았다. 결과는 상승종목 18개, 하락종목 14개로 전체기업 중 56.3%의 기업의 주가가 증여 후 상승하였다는 사실을 확인할 수 있다. 56.3%는 강력한 수치가 아닐 수 있으나 절반 이상의 확률이라는 것은 언제나 의사결정에 있어 기댈 수 있는 버팀목의 역할을 해준다.

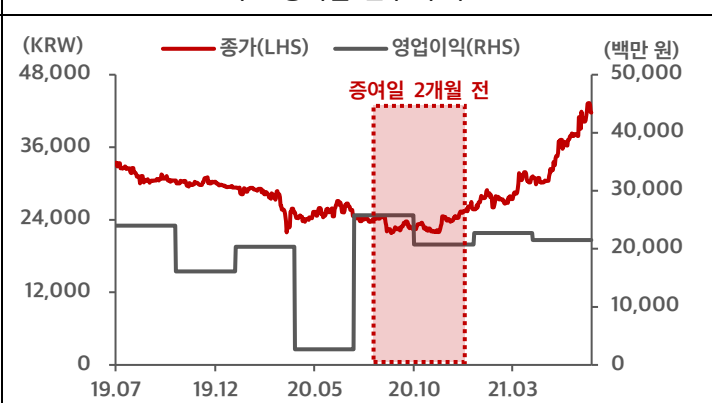
증여 이후 맞이할 모멘텀이 기대되는 동사 수 있음 증여 이후 모멘텀을 맞이한 기업들의 주가 상승과 증여가 주가 저점의 보조적인 지표로 활용될 수 있음을 확인하였다. 동사는 12월 23일 증여를 개시할 예정이며 제도의 개편으로 투자자들은 이를 미리 확인하여 투자에 대한 의사결정에 활용할 수 있게 되었다. 이제 남은 것은 동사가 향후 맞이할 모멘텀의 여부를 확인하는 것이다. 투자포인트를 통해 동사가 맞이할 모멘텀을 확인하는 동시에 증여 이후 모멘텀이 발생하는 시점의 업사이드를 가늠해보자.

도표 2-4. 성광벤드 증여일 전후 주가 추이



출처: Dart, SMIC 1팀

도표 2-5. DN오토모티브 증여일 전후 주가 추이



출처: Dart, SMIC 1팀

3. 주파수 경매권이 불러온 나비효과 - 투자포인트 1

투자포인트 1에서는 미국의 주파수 경매권이 FCC(연방통신위원회)에게 되돌아가고, 이것이 동사의 통신사업부 탐라인 성장으로 이어지는 과정을 살펴보고자 한다. 이는 크게 4단계로, 1) 미국 선거 결과 FCC에게 주파수 경매 권한이 되돌아가고, 2) 그 결과 이동통신사 버라이즌의 CapEx가 증가하며, 3) 버라이즌에 장비를 공급하는 삼성전자의 매출이 증가하고, 4) 최종적으로 삼성전자의 벤더사인 동사의 매출이 증가한다. 지금부터 긴 여정 끝에 있을 달콤한 꿀을 찾아 떠나자.

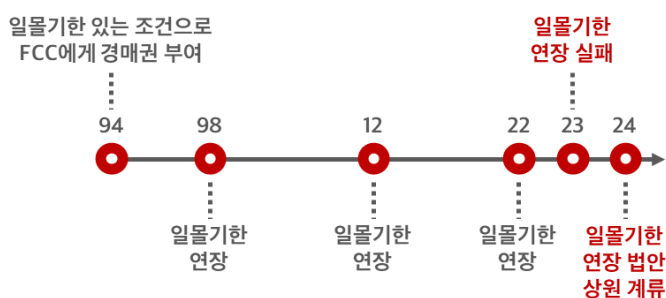
3.1. FCC에게 되돌아온 주파수 경매 권한

미국 주파수 경매 시스템부터 정치와 경제는 떼려야 뗄 수 없는 관계이다. 동사의 매출 성장을 이해하기 위해서 미국 주파수 경매 시스템이 어떻게 변화해 왔는지부터 알아보자. 미국은 주파수를 경매를 통해 배분하는데, 94년 의회에서 전파법을 개정하여 FCC에게 일몰제 형태로 경매 권한을 부여하였다. 이후 98년, 12년 22년 등 법률 개정으로 일몰기한을 연장해왔다. 그러던 중, 23년 민주당의 반대로 일몰기한이 연장되지 못하고 FCC는 주파수 경매권을 잃게 되었다. 그 결과, 5년 동안 한 번도 쉬지 않았던 주파수 경매가 일시적으로 중단되었다. 이로 인해, 이동통신사들 역시 잠시 투자 속도를 늦추며 숨을 고르는 기간에 진입하게 되었다.

경매 시스템의 지각 변동은 몰고 올 미국선거 결과를 주파수 경매 시스템에 지각 변동을 이끌고 올 사건이 발생하는데, 바로 11월 미국 선거에서의 공화당 대승이다. 미국의 대선, 상원, 하원 선거 모두 동시에 치루어졌는데, 세 선거 모두 공화당의 승리로 끝났다. 대선에서는 트럼프가 당선되었고, 상원은 100석 중에 34석을 새로 뽑은 결과 공화당 52석, 민주당 47석, 무소속 1석이 되었으며, 하원은 전체 의석을 새로 뽑은 결과 공화당 219석, 민주당 213석, 미정 3석이 되었다.

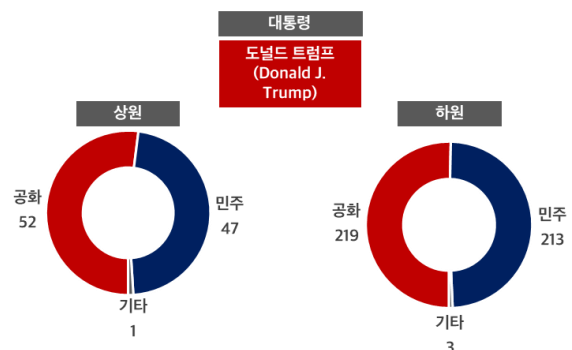
미국선거 결과, FCC가 주파수 경매 권한을 다시 부여 받을 것 공화당은 25년부터 막강한 힘을 바탕으로 FCC에게 주파수 경매 권한을 다시 부여할 계획이다. 이는 곧 통신망 확대의 신호탄이다. 미국은 상원과 하원을 모두 통과해야 법안이 통과되는데, 25년부터 공화당이 모두 장악하였기 때문에 본인 뜻대로 법안을 통과시킬 수 있다. 공화당은 FCC가 권한을 잃게 된 23년에도 FCC가 권한을 유지해야 한다고 주장했고, 24년에도 Spectrum Pipeline Act of 2024를 발의하여 FCC의 권한을 27년으로 연장하고자 하였다. 공화당은 통신망 중립성을 강조하는 민주당과 달리 통신사업자에게 옹호적인 입장을 지속적으로 고수 중이다.

도표 3-1. 미국 주파수 경매 시스템의 변화



출처: 언론종합, SMIC 1팀

도표 3-2. 미국 선거 결과



출처: 언론종합, SMIC 1팀

경매권 바탕으로 FCC가 FCC는 되돌아온 경매 권한을 활용하여 쉬지 않고 경매를 바로 다시 재개할 확률이 높고, 이동통신사들은 이에 맞추어 적극적으로 투자를 늘려 나갈 것이다. 이는 트럼프 행정부의 기조를 보면 알 수 있는데, 트럼프는 반드시 통신 시스템을 강화하고자 한다. 트럼프 1기 때에는 중국과의 패권 경쟁에서 이기기 위해 5G에 10년 간 200억 달러 이상을 투자할 계획이라 하였다. 또한, 트럼프 2기 때에도 이러한 기조를 이어가기 위해서 대통령의 지명 권한으로 FCC 위원장으로 브렌던 카를 선임하였고, 남은 1명의 위원 역시 그러한 인물로 선임할 예정이다.

경매권 바탕으로 FCC가 새로 선임된 FCC 위원장 역시 트럼프 못지 않게 통신망 확대에 진심인 사람이다. 브렌던 카는 17년부터 FCC 위원으로 활동해왔는데, 꾸준히 통신망 확대를 위하여 노력해왔다. 18년에는 소규모 셀타워 설치 간소화 방안을 제안하고, 21년 농촌 지역의 디지털 격차 해소를 주장하였으며, 22년에는 5G 인프라 구축 가속화를 주장하였다. 브렌던 카는 이를 실제로 지키기 위해 18년부터 22년까지 매년마다 5G 주파수 경매를 실시하여 3GHz대와 28GHz대 위주로 5G 통신망이 미국 전역에 설치되도록 주도하였다. 25년부터 주파수 경매는 그의 손에서 다시 시작된다.

이번에 경매될 것으로 예상 되는 주파수: 3.35 ~ 3.45 GHz
 그렇다면, FCC는 25년에 어느 대역의 주파수를 경매에 부칠까? 과거 경매 추이를 고려하면, 이동통신사들에게 가장 인기가 많은 중대역 3.35 ~ 3.45GHz가 경매 대상이다. 18년부터 시간 순서대로 28GHz, 24GHz, 3.55~3.65GHz, 3.7~3.98GHz, 3.45~3.55GHz, 2.5GHz에 대해서 경매를 실시하였다. 이를 통해 알 수 있듯이, 5G 도입 초기에는 도시 지역에 적합한 고대역을 위주로, 이후에는 광범위한 커버리지를 위해 필수적인 중대역을 위주로 경매를 실시하였다. 특히, 시간이 지날수록 중대역 중에서도 낮은 대역 위주로 진행되고 있음이 확인된다. 따라서, 위원장은 도시와 농촌의 균형 잡힌 통신망 강화를 위해서 3.35~3.45 GHz를 경매에 부칠 가능성이 높다.

FCC가 경매 권한을 다시 되찾을 것이고, 곧바로 3.35~3.45GHz를 경매에 내놓을 것임을 확인하였다. 지금부터 이 경매 하나가 밸류체인을 거치면서 불러일으키는 나비효과를 알아보려고 한다.

3.2. 버라이즌의 CapEx 확대

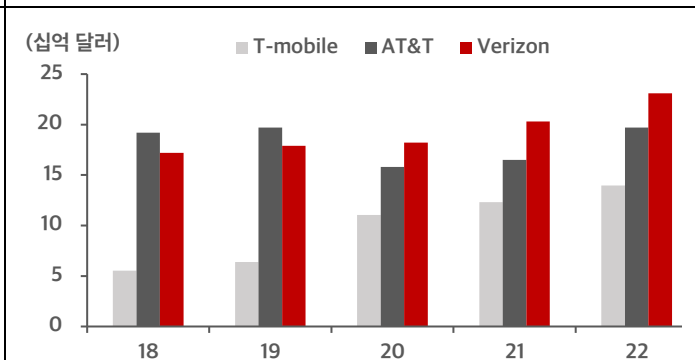
주파수 경매 시 이동통신사들의 CapEx 증가 가장 먼저, 주파수 경매 재개는 통신장비 밸류체인 중에 가장 앞단에 있는 이동통신사의 CapEx에 불을 지피는 역할을 한다. 이들은 경매에 참가하여 얻어낸 대역의 주파수가 기존 대역과 크게 다르면 새롭게 기지국을 설치하고, 기존 대역과 유사하면 기존 기지국을 강화하는 동시에 새로운 지역으로 확장한다. 이번 3.35~3.45GHz의 경우, 기존에 배정된 주파수와 유사하기 때문에 이동통신사는 후자의 방식으로 CapEx를 늘릴 것이다.

도표 3-3. 과거 5G 경매 추이

경매 번호	경매 개시일	주파수(GHz)	종료금액(억 달러)
Auction 101	18.11	28	7
Auction 102	19.03	24	20
Auction 105	20.07	3.55~3.65	46
Auction 107	20.12	3.7~3.98	812
Auction 110	21.10	3.45~3.55	219
Auction 108	22.07	2.5	4

출처: FCC, SMIC 1팀

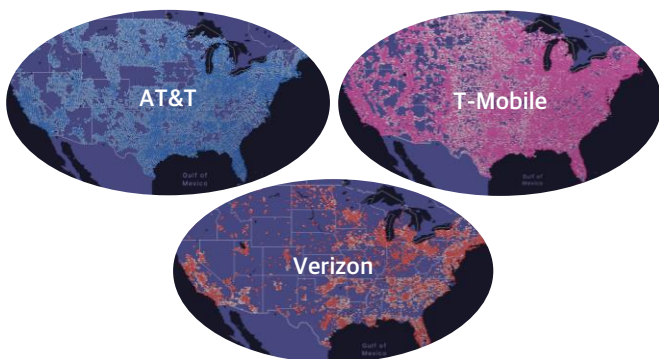
도표 3-4. 18~22년 미국 이동통신사 3사 CapEx 추이



출처: EDGAR, SMIC 1팀

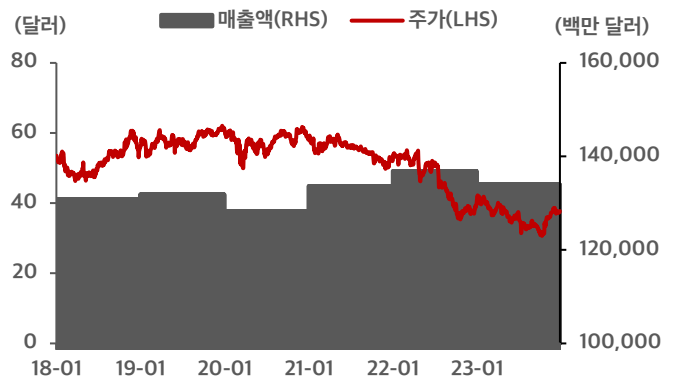
과거에도 실제로 그랬 있음	이는 과거 주파수 경매가 활발했던 18~22년 미국 이동통신사의 CapEx를 통해서도 확인할 수 있다. 18~22년 총 5년 동안 주파수 경매는 총 6회 발생하였는데, 당시 경매 총액은 1,104억 달러이다. 그 중에서 미국 대표 이동통신사 3사의 경매 총액은 947억 달러이다. 3사는 경매를 통해 얻은 주파수에 맞는 기지국을 설치하고 스몰셀을 설치하기 위해 CapEx를 증가시켰다. 특히, 티모바일은 중대역 위주로 CapEx를 152%, 버라이즌은 고대역 위주 CapEx를 34% 증가시켰다. 예외적으로, AT&T는 18년 타임위너 인수로 부채를 떠안게 되어 CapEx를 많이 늘리지 못했다.
이번에 가장 적극적으로 참여할 회사, 버라이즌	과거는 미래의 거울이고, 역사는 똑같이 반복된다. 이번 주파수 경매 시에도 결국 이동통신사 3사 위주로 CapEx는 증가할 것이다. 그리고 이번 주파수 경매에 가장 적극적으로 참여하고 공격적으로 CapEx를 확장할 이동통신사는 동사 밸류체인 내에 있는 버라이즌이다. 그 이유는 과거 버라이즌이 취한 전략과 그 결과 현재 버라이즌이 처한 상황을 살펴보면 알 수 있다. 특히, 인수 문제가 있었던 AT&T를 제외하고, 중대역 5G 강자 티모바일과 비교하여 살펴보면 다음과 같다.
버라이즌은 초기에 고대역, 나중엔 중대역 투자	버라이즌은 5G 투자 초기에 고대역을 중심으로 사업을 확장한 후, 나중에 중대역 투자에 가담하는 전략을 취했다. 18년 11월 28GHz대의 경매를 진행할 때, 3사의 경매액 합 중에서 버라이즌의 경매액이 93%를 차지할 정도로 적극적으로 고대역에 투자하였다. 경쟁사인 티모바일은 안정적인 무선 연결을 제공하기 위해 중대역 자산을 가지고 있는 스프린트를 인수하였다.
이러한 전략의 결과: 성과와 커버리지 약화	이러한 전략은 버라이즌이 타사 대비해서 5G 성과와 커버리지가 뒤처지게 되는 결과를 낳았다. 24년 기준으로 5G 다운로드 속도를 비교해보면, 티모바일은 204Mbps인 반면, Verizon은 135Mbps로 차이가 난다. 지난 1년간 다운로드 속도의 증가율 역시 티모바일이 130.9%, AT&T가 75.2%, 버라이즌이 52.9%로 가장 낮다. 각 사별로 5G 커버리지 지도를 살펴보면, 티모바일과 AT&T의 경우 미국 전역의 80% 이상을 커버하지만, 버라이즌은 약 40%만 커버한다.
성과와 커버리지 약화 의 결과: 매출, 주가 점 유율 부진	이는 결국 버라이즌의 매출, 주가, 점유율의 부진으로 이어졌다. 버라이즌의 매출은 5G가 상용화 되기 이전인 18년 1,308억에서 23년 1,333억 수준으로 약 5년간 성장하지 못하였다. 현재 주가 역시 5년 전에 비해 5% 하락한 상태이며, 가입자 수 점유율의 경우 4G 때에 비해서 점유율이 약 2%p 상승하였다. 21년부터 매년 평균 200억 달러 이상씩 공격적으로 투자를 해왔음에도 불구하고 점유율의 상승이 일어나지 않았다. 티모바일의 매출이 18년 대비 23년에 81% 성장하고, 5년 전 주가에 비해 206% 상승한 모습과 대비된다.

도표 3-5. 24년 미국 이동통신사 커버리지 비교



출처: coveragemap.com, SMIC 1팀

도표 3-6. 버라이즌 매출 및 주가 추이



출처: EDGAR, Investing.com, SMIC 1팀

버라이즌에게 25년 주 파수 경매는 기회 위 상황을 생각하면, 버라이즌은 21년 C-band 경매 때와 같이 새로운 주파수 경매에 적극적으로 참여하여 성능을 반드시 개선해야 한다. 버라이즌은 21년부터 성능 문제를 해결하기 위해서 적극적으로 중대역 5G 경매에 참여하였다. 특히, 21년 C-band 경매에서 버라이즌은 454억 달러를 경매가로 제시하여 전체 라이선스 가운데 60% 이상을 따냈다. 그러나 앞서 설명했다시피, 여전히 버라이즌은 경쟁사 대비해서 성능이 떨어진다. 따라서, 버라이즌은 추가로 주파수 경매를 참가하여 성능을 개선시키고, 이를 바탕으로 매출 및 점유율 성장을 이루어 내야 한다.

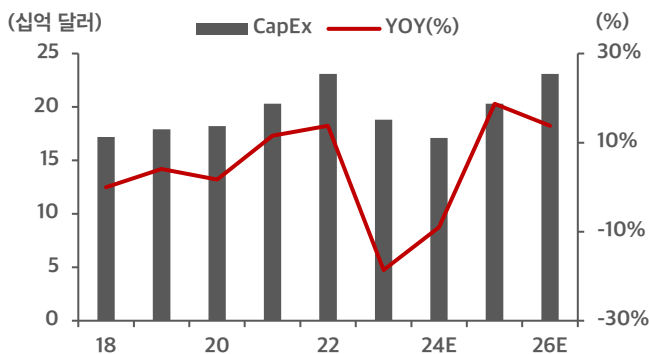
중대역 5G 경매 참여 시 속도문제 해결 특히, 버라이즌은 티모바일에 가장 뒤처지는 성능인 속도를 빠르게 할 수 있다는 점에서 경매에 적극적으로 참여할 유인이 있다. 사용 가능한 대역폭이 넓어지면 더 많은 데이터를 동시에 전송할 수 있어서 통신 속도가 향상된다. 실제로, LG U+의 경우 기존 80MHz에다가 22년 20MHz를 추가로 낙찰 받은 결과, 23년에 5G 속도가 21.9% 상승하였다. 대역폭 1MHz 상승 시 속도가 0.8%p 상승한 셈이다. 버라이즌이 티모바일을 따라잡기 위해서는 속도가 51% 향상되어야 하기 때문에 21년처럼 전체 대역폭 중에서 20MHz 이상 획득하여 개선시켜야 한다

개선된 성능으로 넓혀 나갈 커버리지 버라이즌은 개선된 5G 성능을 바탕으로 본인들의 커버리지를 확장해 나갈 것이다. 특히, 미국은 소비자가 이동통신사를 결정할 때 커버리지를 가장 중요하게 생각하기 때문에 커버리지 확대는 필수적이다. 앞서 보았다시피 티모바일이 이를 가장 잘 활용한 사례이다. 버라이즌이 티모바일의 커버리지를 따라가기 위해서는 개선된 속도를 바탕으로 중대역 5G 기지국을 확대 설치하여야 한다. 20년 12월 C-band 경매 이후 21, 22년 각각 203억 달러, 231억 달러씩 투자하여 커버리지를 확대했듯이, 이번에도 경매 이후 25, 26년 200억 달러 이상씩 확대 투자할 것이다.

경영진의 의사와 현금 모두 준비 완료 커버리지를 넓히기 위한 준비는 이미 완료되었다 경영진은 23년도부터 매출 성장을 위해 시골로의 투자를 확대하겠다는 의지를 드러내고 있다. 또한, 25년에도 최근 3개년 평균 수준의 CapEx를 유지할 것임을 발표하였는데, 주파수 경매가 있을 경우 이를 바탕으로 투자액을 확대시킬 예정임을 강조하였다. 또한, 동사는 투자를 위한 실탄도 준비되어 있다. 동사의 3개년 평균 영업활동 현금흐름이 약 381억 달러이고 현금및현금성자산 역시 349억 달러 남아 있음을 감안하면 커버리지 확대를 위한 추가적인 투자는 충분히 가능하다.

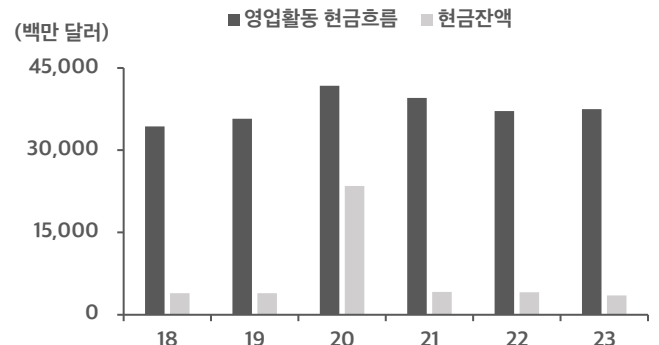
FCC가 주파수 경매를 실시할 경우, 위기의 상황에 빠져 있는 버라이즌이 적극적으로 경매에 참여할 것이고, 이를 바탕으로 커버리지를 넓혀서 최종적으로 버라이즌의 CapEx가 증가할 것임을 확인하였다. 이제 이 CapEx가 장비사 삼성전자와 부품사 동사의 매출로 이어지는 과정을 보자.

도표 3-7. 버라이즌 CapEx 미래 예상치



출처: Verizon IR, SMIC 1팀

도표 3-8. 버라이즌 영업활동 현금흐름 및 현금 잔액 추이



출처: EDGAR, SMIC 1팀

3.3. 버라이즌 CapEx 확대에 따른 삼성전자 네트워크 사업부 매출 증가

과거 19~22 경매 시즌 동안 네트워크 장비사 매출 증가

주파수 경매는 이동통신사의 CapEx를 늘리고, 그 수혜는 네트워크 장비사로까지 이어진다. 이는 18년~22년 사이 주요 네트워크 장비 업체인 에릭슨과 노키아의 매출 추이를 통해 살펴볼 수 있다. 에릭슨은 미국 이동통신사 3사 모두를 대상으로 네트워크 장비를 공급하는 회사이다. 에릭슨의 경우 고대역 5G가 처음 설치되는 19년, 중대역 5G가 활발하게 설치되는 22년 미국향 매출이 각각 19%, 24% 증가하였다. 노키아 역시 티모바일과 AT&T를 대상으로 공급하는데, 위와 같은 이유로 22년 미국향 매출이 전년도 대비하여 15% 증가하였다.

삼성전자 NW 사업부가 수혜를 입을 수 있을지 확인해보자

그렇다면, 25년에 버라이즌의 CapEx가 늘어날 때 버라이즌에 장비를 공급하는 삼성전자 네트워크 사업부(이하 NW 사업부)는 수혜를 볼 수 있을까? 이를 확인하기 위해서는 삼성전자 네트워크 사업부와 버라이즌 양쪽을 모두 엄밀하게 따져보아야 한다. **각 사에 대해 하나씩 살펴보자.**

삼성전자 NW 사업부 매출을 늘려야만 함

우선, NW 사업부는 수단과 방법을 가리지 않고 이익을 성장시켜야만 하는 상황이다. NW 사업부는 국내 이동통신사 및 해외 이동통신사의 투자 수요 감소로 인하여 매출이 감소하는 추세이며, 23년의 경우 매출이 29% 감소하였다. NW 사업부는 이 상황을 해결하기 위해서 24년 6월 국내 인력 4,000명 중에 700여 명을 타 부서로 전환 배치하는 등 운영 효율화를 추구하고 있다.

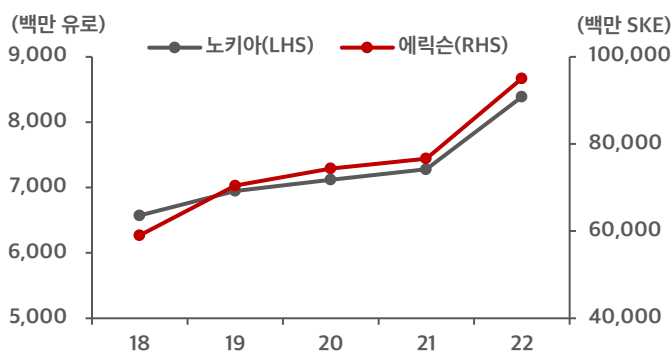
NW 사업부에게 남은 유일한 카드: 버라이즌향 장비 매출

이러한 NW 사업부에게 남은 카드는 버라이즌향 네트워크 장비 매출 증가이다. 국내에서는 5G에 대한 경매가 이루어지지 않고 있으며, 이에 따라 국내 이동통신사의 CapEx가 줄어들고 있다. 18년 5G에 대한 경매 이후로는 22년 LG U+ 대상으로 한 경매 등이 전부이다. 고대역 5G의 경우 경매가 진행되지만 실질적으로 이동통신사의 투자로까지는 이루어지지 않고 있다. 실제로, NW 사업부의 전방사인 KT와 SK telecom의 CapEx는 최근 3년 간 연평균 10%씩 줄어들었다. 또한, 미래 먹거리로 추진하고 있는 6G로의 전환 역시 지금의 매출로 이어지지 않는다. 따라서, 남아 있는 방법은 기존 해외 고객인 버라이즌에게 조건을 맞춰 장비를 납품하는 방법 뿐이다.

버라이즌 역시 삼성전자를 선택할 것

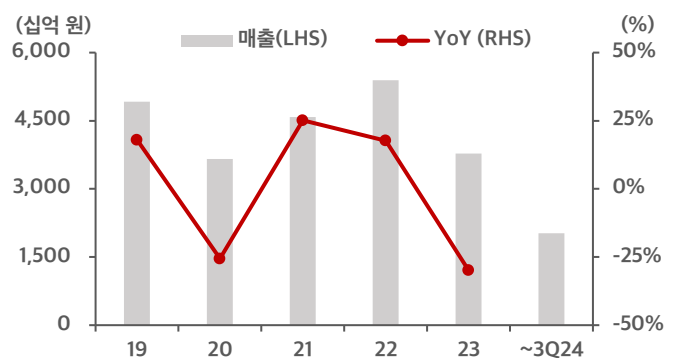
그렇다면 버라이즌이 NW 사업부를 장비 공급사로 선택할 것인지가 중요하다. 통신업 특성상 통신사와 장비사 간 끈끈한 파트너십이 형성되기 때문에, 기존 공급사인 삼성전자 NW 사업부와 에릭슨과 계약을 체결할 확률이 높다. 통신망 구축 시에는 장비의 기술력뿐만 아니라 연계성, 안정성 등까지 고려하여 장비사를 선택하기 때문에 계약 이후 꾸준히 그 관계가 유지된다. 실제로 버라이즌은 에릭슨과 3G 구축시점부터 지금까지 지속적으로 파트너십을 유지해오고 있다.

도표 3-9. 네트워크 장비사 미국향 매출 추이



출처: 각 사 IR, SMIC 1팀

도표 3-10. 삼성전자 NW 사업부 매출 추이



출처: 삼성전자 IR, SMIC 1팀

파트너십이 진짜 끈끈한지 확인해보자

다만 끈끈한 파트너십도 무너져버릴 때가 있다. 장비사의 기술력에 문제가 생기거나, 장비사와의 관계에서 문제가 생기거나, 더 매력적인 장비사가 생기는 경우에 끈끈한 파트너십이 무너진다. 따라서 삼성전자 NW 사업부가 선택을 받는다는 결론을 위해서는 위 사항들을 확인해 볼 필요가 있다. 하나씩 살펴보면 NW 사업부가 다시 한번 선택 받을 수 밖에 없음을 확인하자.

NW 사업부의 기술력 견재함

우선, NW 사업부가 가지고 있는 5G 통신장비 기술력은 여전히 견재하다. NW 사업부는 18년 미국 스프린트를 시작으로, 버라이즌, AT&T로 공급처를 확대하면서 미국 내에서의 레퍼런스를 쌓았다. 이후 22년 미국의 디시네트워크, 22년 인도의 바르리에어텔, 24년 인도의 보다폰(9,300억 원 규모) 등과 공급 계약을 체결하였다. 이러한 레퍼런스는 버라이즌에게 신뢰를 제공한다.

삼성전자와의 파트너십 전사적으로 끈끈함

버라이즌과 삼성전자의 파트너십은 전사적으로 더욱 끈끈해지고 있다. 현재 삼성전자와 버라이즌은 갤럭시 단말기부터 네트워크 장비까지 광범위하게 파트너십을 체결하고 있다. 뿐만 아니라, 이재용 회장과 베스트베리 CEO는 10년부터 지금까지 15년 이상 연을 이어 나가고 있다. 10년 스페인에서 열린 모바일 관련 회의에서 연을 시작하여, 20년 대규모 장비 공급계약을 체결하며 관계를 더욱 발전시켰다. 24년 6월 이재용 회장이 버라이즌 본사를 방문하여 차세대 통신 기술을 논의하는 등 양사 간 파트너십은 견조하다. 새로운 공급계약이 더욱 기대되는 이유이다.

3.4. 삼성전자 GaN 트랜지스터 벤더사인 동사의 매출 증가

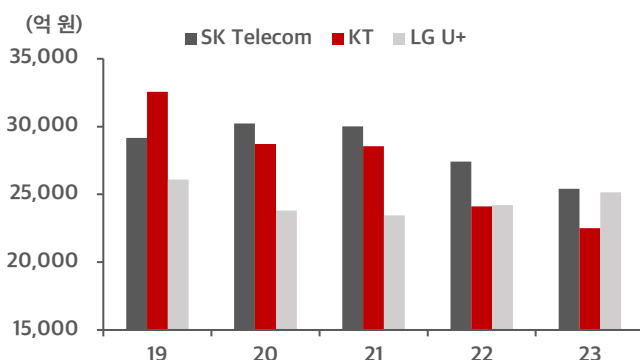
동사의 GaN 제품이 탑재되는 비율이 오를 수 밖에 없음

이제 마지막으로 삼성전자 NW 사업부의 장비 공급 계약이 증가하면 동사의 매출이 증가할 것임을 확인해보자. NW 사업부 공급계약이 동사 매출로 이어지기 위해서는 버라이즌 사에서 요구하는 네트워크 장비에 Si 트랜지스터가 아닌 동사의 GaN 트랜지스터가 탑재되어야 한다. 결론부터 말하자면, 동사의 제품은 지금까지 중대역 5G 설비 투자에 사용되어 왔고, 최근 GaN 가격이 빠른 속도로 하락하고 있기 때문에 25년부터 사용되는 비율이 높아져 동사의 탑라인은 빠르게 성장할 것이다. 하나씩 살펴보면 다음과 같다.

GaN의 기술적 이점: 고대역 가능, 열에도 안정적, 에너지 효율성

GaN 트랜지스터는 28GHz 이상의 고대역에서도 사용할 수 있고, 높은 온도에서도 안정성을 유지할 수 있으며, 에너지 효율적이다. 이전까지 가장 많이 사용되었던 Si 트랜지스터에 비해서 3GHz 이상의 대역에서 전달 효율이 약 3배 높다. 또한, 같은 출력 조건에서 Si 전력증폭기에 비해 200W 이상의 직류 전력을 아낄 수 있다. 5G 통신망에서는 1개 기지국에 4G 대비 5배 이상의 전력증폭기가 필요하기 때문에, 5G 시대에서는 전력 손실이 적은 GaN이 매력적이다. 이러한 기술적 우수함을 바탕으로 동사의 제품은 중대역 5G 설비 투자에 사용되어왔다. 22년 Verizon의 C-band Capex를 공격적으로 확장하였을 때, 동사의 통신사업부 매출도 6% 상승하였다.

도표 3-11. 국내 이동통신사 CapEx 추이



출처: 각 사 IR, SMIC 1팀

도표 3-12. NW 사업부 주요 공급계약 내역

연도	국가	계약자	비고
18	미국	스프린트사	-
	미국	버라이즌, AT&T	-
19	일본	KDDI	-
20	미국	버라이즌	7.9조 원 규모, 25년 4분기까지
22	미국	디시네트워크	1조 원 규모
	인도	바르리에어텔	-
	인도	릴라이언스 지오	-
24	인도	보다폰아이디어	9300억 원 규모, 27년 4분기까지

출처: 삼성전자 IR, SMIC 1팀

18~22년 중대역 5G 칩투울 낮은 이유: GaN 비쌌

하지만, GaN 트랜지스터는 비싼 가격으로 인해 18~22년 중대역 5G 설비 투자시 10% 이내로 활용되었다. 20년 기준으로 GaN 트랜지스터는 Si 트랜지스터 대비해서 100% 이상 비쌌다. 이러한 가격 차이가 발생하는 이유는 GaN 트랜지스터는 화합물 반도체를 사용하는 반면 Si 트랜지스터는 실리콘을 사용하기 때문이다. 실리콘의 경우 그 자체 가격이 낮고, 대량 양산이 가능하여 싸게 공급할 수 있다. 반면 화합물 반도체의 경우 수요가 부족하여 규모의 경제를 이루지 못해 비싸게 공급되었다. 그 결과, 동사는 지난 5G 설비 투자의 수혜를 온전히 누리지 못하였다.

최근 GaN 가격 하락

그러나, 지난 3~4년을 거치면서 GaN 트랜지스터 가격이 약 30% 하락하였다. 24년 기준으로 GaN 트랜지스터 가격이 Si 트랜지스터 가격에 비해 40% 비싼 수준으로 형성되었다. 즉, GaN 트랜지스터 가격이 4년 전에 비해 30% 하락하였다. 이는 5G 등으로 인해 GaN에 대한 시장의 관심이 쏠리면서 규모의 경제가 발생하여 나타난 결과이다.

GaN 가격 하락의 결과: 중대역 5G 칩투울 증가

이러한 가격 하락은 중대역 5G 투자 시 GaN 칩투울의 가파른 상승을 가져온다. 성능이 좋은 GaN이 가격까지 싸지면 안 쓸 이유가 없기 때문이다. 이는 GaN을 이미 통신 장비에서 활발하게 활용중인 중국의 사례를 보면 알 수 있다. 중국은 10년대부터 정부 주도로 3세대 반도체에 집중 투자하여 GaN의 생산 비용을 낮추었다. SiC 웨이퍼 등 원재료 설계 제작부터 GaN 트랜지스터, 전력증폭기 생산까지 독자적인 생태계를 구축해왔다. 그 결과, 19년 전력증폭기 시장에서 GaN의 채택비율이 50%를 달성하였고, 24년 채택비율이 80%까지 상승하였다.


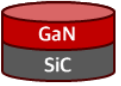
최종 수혜자: 동사

그리고 최종적으로, GaN 칩투울이 상승하면 동사는 25년 CapEx 증가의 수혜를 18~22년에 비해서 훨씬 더 많이 누리게 된다. GaN 트랜지스터의 가격은 규모의 경제 효과가 빠르게 발생했던 과거에 비해서는 천천히 떨어질 것이다. 반면, 판매되는 양은 가파르게 증가할 것이다. 중대역 5G 투자에 사용되는 GaN 트랜지스터의 비율은 연평균 4%p 이상씩 증가할 것이다. 4%p는 RF 시장 전체 내에서 GaN의 칩투울이 증가하는 %p이다. 현재 중대역 5G 시장 내에서 GaN의 사용률이 낮음을 감안하면 실제로는 더 빠른 속도로 칩투해 나갈 것이다

작은 날개짓에도 투자의 기회가 있다.

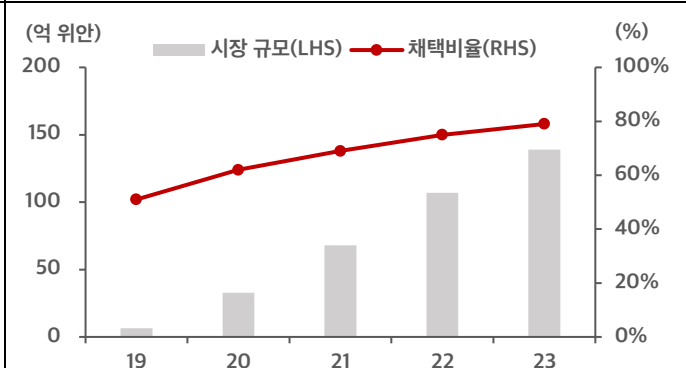
마침내 우리는 미국 선거라는 작은 나비의 날개짓이 동사의 탑라인 성장으로 이어짐을 확인하였다. 정리하자면, 미국 선거 결과 FCC는 주파수 경매를 재개하고, 성능개선을 위해 추가적인 주파수가 필요한 버라이즌이 주파수 경매에 참가할 것이다. 버라이즌이 과거 21~22년 수준으로 CapEx를 늘리면 삼성전자 네트워크 사업부를 거쳐 동사에게 수혜가 돌아온다. 그리고 이번에는 GaN의 칩투울이 높아져그 수혜를 더욱 많이 볼 것이다. 작은 날개짓에도 투자의 기회가 있다.

도표 3-13. Gan 트랜지스터 vs Si 트랜지스터

원료	Si (LDMOS)	GaN on SiC
잉곳 & 웨이퍼	 8" Wafer	 4" Wafer
RF 사용 주파수	~3GHz	~40GHz
RF 출력	~200W	~400W
Band	200MHz	400MHz
에너지 밴드 갭	1.12eV	3.5eV
열전도도	70W/mK	350W/mK

출처: DART, SMIC 1팀

도표 3-14. 중국 전력증폭기 GaN 시장규모 및 채택율



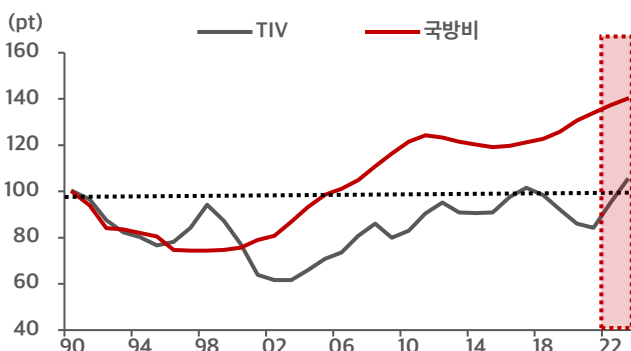
출처: TrendForce, SMIC 1팀

4. 방산으로 뻗어가는 날갯짓 - 투자포인트 2

4.1. 현실화된 전자전의 핵심은 통신 능력

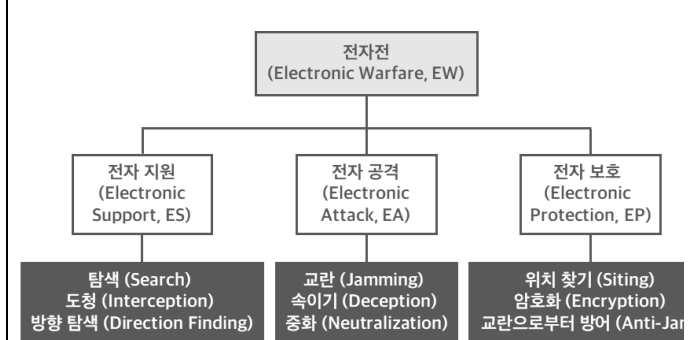
<p>러우전쟁이 남긴 것은 전자전의 시작</p>	<p>22년 2월, 21세기 전쟁 중 국제 정세에 가장 많은 영향을 미친 전쟁이 발발했다. 러우 전쟁이 과거 전통적인 전쟁들과 차별화되는 점은 바로 전자전의 신호탄을 쏘았다는 것이다. 총, 칼, 포탄과 같은 재래식 무기가 주를 이루었으나, 사상 최대 규모의 드론 공격과 함께 위성 및 무선 통신, 휴대전화를 무력화시키는 등 현대전의 양상을 극명하게 띠었다. 워싱턴포스트는 이번 전쟁을 두고 “우크라이나가 드론 발명의 ‘최고 실험실’이 됐다”고 묘사했다.</p>
<p>이전부터 존재했으나 미미한 정도였던 전자전</p>	<p>전자전(Electronic Warfare, EW)이란 네트워크, 레이더, 통신과 같은 전파를 이용한 군사활동이다. 전자전의 시발점은 제1차 세계대전까지 거슬러 올라가나, 유의미한 파급력을 가지기 시작한 것은 10년대부터이다. 11년 이란의 미국 무인기 해킹을 시작으로 15년 러시아의 우크라이나 드론 유인, 17년 이스라엘의 시리아 레이더 교란 등으로 규모가 확대되었다. 22년에는 러시아가 우크라이나 통신망을 공격해 국가 통신망의 50%가 마비되어 수백만 명이 경보를 수신 받지 못했다.</p>
<p>이제 주요 방위국은 전자전 확대를 적극적으로 진행 중</p>	<p>전자전의 파급력이 날로 확대되면서 주요 방위 국가는 군사전략에서 전자전의 비중을 대폭 늘리고 있다. 각국의 전자전 능력을 기밀로 취급하여 공개하지 않는 경우가 대다수이나, 일부 공개된 계획안에서 확대의 정황을 쉽게 찾아볼 수 있다. 미국은 24년 혁신기술 개발에 전년 대비 18.6% 증가한 예산액을 책정했는데, 이는 동기 미국 국방 예산 규모 증가율 3.2%의 6배 달하는 수치이다. 중국은 21년부터 남중국해 전자전 작전의 지원을 위해 다수 위성추적 및 통신을 설치하기 시작했으며, 글로벌 방산기업 상위5개사는 AI조종전투기로 60억달러 규모 계약을 진행하고 있다.</p>
<p>궁극적으로 전자전 = 통신 능력</p>	<p>전자전(Electronic Warfare, EW)은 크게 전자기 지원(ES), 공격(EA), 방호(EP)로 분류된다. ES는 아군 내 정보의 이동을 지원하며, EA는 적군의 전파를 교란시키거나 장비를 파괴한다. EP는 적의 EA사용으로부터 아군을 보호한다. 궁극적으로 ES, EA, EP 모두를 아우르는 것은 전자(Electronic) 통신이다. 통신업을 영위하던 동사가 방위산업에 발을 들인 것은 결코 우연이 아니다.</p>
<p>방산 통신은 일반 통신보다 광대역!</p>	<p>그러나 방위산업의 통신 환경은 일반 통신환경과 차이가 존재하는데, 대역폭이 통신업보다 5.7배 넓게 형성되어 있다는 점이다. 모바일 5G는 3.4~3.7GHz, 전기차나 AI용 5G는 26.5~28.9GHz를 사용하는 것과 같이, 일반 통신환경은 이용 목적에 따라 특정 주파수 범위를 특정 세대(1~5G)로 정의한다. 따라서 통신 세대를 교체할 때 주파수 범위도 교체하는 것이 일반적이다. 그러나 방위산업의 경우 1~40GHz에 달하는 넓은 대역폭에 걸쳐 비집고 들어오는 공격을 방어해야 한다.</p>

도표 4-1. 글로벌 무기 거래량 및 국방비 추이



출처: SIPRI, SMIC 1팀

도표 4-2. 전자전 유형



출처: U.S. Department of Defense, SMIC 1팀

4.2. 통신 능력을 극대화시키는 GaN

방위산업 통신환경은 광대역폭에서 무거나 통신장비가 경쟁력을 가지려면, 여러 범위의 주파수에 대응할 수 있어야 한다. 따라서 방위산업의 통신환경은 ①광대역 ②고주파라는 특징을 갖는다. 주파수가 높을수록 신호의 주기가 짧아져 단위 시간당 더 많은 정보를 전달할 수 있다. 즉 고주파 신호는 한 번에 더 많은 채널을 포함하여 대역폭을 넓게 사용할 수 있다. 주파수를 변환하는 능력을 뜻하는 ‘스위칭’ 이 빠른 장비는 광대역폭에 대한 대응력에 가속도를 붙인다.

두 조건을 극대화시키는 동사의 GaN 전력증폭기는 전자전이라는 새로운 패러다임에서 필수품이 되었고, 방산 제조사의 수주는 빠른 속도로 증가하였다. 전력증폭기는 넓은 대역에 걸쳐 고주파를 유지해야 하는 방산 마이크로파 통신에 변압기와 같은 존재이다. 평균 100mm 남짓 크기에 불과하지만, 무기에 탑재 시 전파를 극대화시켜 통신 성능을 향상시킨다. 동사의 최대 전방사인 LIG넥스원은 초음속 경공격기 FA-50에 적용가능한 AESA(능동전자주사식 위상배열) 레이더 개발에 뛰어들면서 동사 수주에 가속도를 붙였다.

기존 물질보다 군 통신환경인 ①광대역에 적합 그렇다면 동사의 전력증폭기의 특별한 점은 무엇일까? 바로 GaN 트랜지스터에 기반한 전력증폭기라는 점이다. GaN은 전자이동성이 높아 방위산업의 통신환경에 가장 최적화된 물질이기 때문이다. 구체적으로 기존 물질인 실리콘(Si), 실리콘 카바이드(SiC) 와 비교 시 차이점은 더욱 명확해진다. GaN은 ①광대역의 방산 통신환경에 가장 적합하다. GaN 증폭기는 출력 밀도와 에너지 효율성이 기존 물질보다 높아 여러 주파수를 동시에 전송할 수 있다.

②고주파에 적합 GaN은 저항값이 낮고 열 전도력이 높으며, 스위칭시 손실이 낮아 ②고주파 환경에 적합하다. 방위산업에서 고주파는 짧은 파장이 중첩된 10GHz 이상의 높은 에너지 대역을 의미하며 가장 활발한 주파수이다. GaN은 저항값이 낮아 전류가 쉽게 흘러 전기 전도성이 높으며, 열 전도력이 높아 열 흐름 저항이 낮다. 따라서 열 관리가 용이해 고전류, 고주파에 적합하다. 스위칭이 빠르고 손실이 낮은 점은 마찬가지로 열 발생을 줄임과 동시에 고주파에 적합한 특성을 가져다 준다.

이미 명확한 GaN의 성장성 GaN은 이미 글로벌 군수용 전력증폭기에서 SiC보다 최적화된 성능으로 빠르게 대체하고 있다. GaN 기술은 00년대 본격적으로 연구되었으며, 10년대부터 군수용 전력 증폭기에 투입되기 시작했다. 비교적 최근 상용화되기 시작했으므로 아직 개발이 활발하고, 활용분야가 다양해 조사기관마다 성장성을 다르게 책정한다. 그러나 GaN 트랜지스터 16.0%, GaN 디바이스 5.2%, GaN 59%와 같이 평균적으로 높게 책정함을 확인할 수 있다. 현재 레이더용 GaN 전력증폭기가 적용되는 송수신장비는 전체 레이더산업의 30.3%를 차지할 만큼 가파른 속도로 보편화되고 있다.

도표 4-3. 원재료 비교 표 (Si=1 기준)

원료	Si	SiC	GaN
에시 사진			
열전도율	1	3.1	0.9
열팽창계수	1	1.6	2.2
유전상수	1	0.9	0.9
전자 이동성	1	0.67	0.83
구멍 이동성	1	0.08	0.42
파괴 전기장	1	7.34	6.67
포화속도	1	2	2.2
최대작업온도	1	5.2	5.34

출처: NASA, SMIC 1팀

도표 4-4. 방산 주파수 밴드 범위

밴드 범위 (GHz)	주요 용도
L 1~2	위성 통신, 레이더, GPS, 이동 통신(COTM)
S 2~4	기상 레이더, 위성 통신, 군사 레이더
C 4~8	위성 통신, 마이크로파 중계
X 8~12	군사 레이더, 기상 레이더, 해양 관측
Ku 12~18	위성 통신, 데이터 링크
K 18~26.5	레이더, 위성 통신
Ka 26.5~40	고주파 위성 통신, 고속 데이터 전송

출처: IEEE, SMIC 1팀

4.3. 압도적 경쟁력과 전방사의 성장으로 Ready For Next InCrease

국내 GaN 트랜지스터 생산자는 동사가 유일 동사는 GaN 트랜지스터의 유일한 국내 생산자이다. GaN 트랜지스터는 GaN 전력증폭기의 일부로, 생산 과정이 기술 집약적이므로 진입장벽이 높고 직접 생산 시 비용 절감 효과가 크다. 동사는 06년 최초로 GaN 트랜지스터 생산을 시작했으며 GaN SSPA(Solid State Power Amplifier, 전력증폭기)를 통해 유도무기를 최초로 국산화하였다. 동사의 GaN 공급처는 GaN 웨이퍼 m/s 1위사 Wolfspeed이다. 전 세계 갈륨의 98%가 중국에서 생산되며, 수출 규제에 따른 우려가 있었으나 23년 7월 컨퍼런스콜을 통해 압도적인 점유율로 해당 우려에 노출되지 않음을 규명하였다.

동사 제품군은 방위산업의 통신환경에 완벽한 GaN을 탑재한 전력증폭기는 ES, EA, EP에 전 분야에 걸쳐 레이더, 재밍, 군용 통신 데이터링크 등으로 다양하게 사용된다. 특히 동사의 제품군은 가장 활발한 주파수 범위인 S~Ku밴드 중심으로 범용성을 갖추어 채택율이 가장 높다. 일례로 KOTRA에 표기된 동사 주요 수출품은 Ku-Band GaN SSPA, C-Band GaN SSPA, X-Band GaN T/R Module로 해당 밴드 범위의 제품임을 확인할 수 있다. 통신업에서 쌓은 대체불가능한 경쟁력은 새롭게 떠오른 전자전의 통신 부문과 맞물려, 동사에게 확장적이고 탄탄한 사업분야를 안겨주고 있다.

전시상황에서 먼저 주목받은 것은 재래식 무기 제조사 22년을 기점으로 급격히 퍼진 불안감은 국내 방산업에 빛을 비추었다. 한국은 남북전쟁 이후 방위력에 투자를 지속해 세계 5위 수준의 군사력을 갖추고 있었기 때문이다. 북한의 위협이 현재까지 이어져 수요는 견조하나, 국내 방산 기업들은 B2G로 OPM 5~6%를 간신히 유지하기 위해 자연스럽게 가격경쟁력을 확보했다. K2 전차, K9 자주포로 대표되는 재래식 무기를 중심으로 대량생산체제를 갖추어, 저렴하고 빠르게 공급 가능하다는 점이 전시상황에 매력적으로 작용했다.

바통을 이어받는 것은 전자전 무기 제조사 때문에 수출과 함께 주목을 받은 것은 재래식 무기 제조사였다. 내수의 2배에 달하는 수출 단가로 영업이익이 가파르게 증가하여, 현대로템, 한화에어로스페이스 등 굵직한 제조사들의 주가는 22년 2월 대비 633%, 248% 상승했다. 특히 선진국 방산 업체들은 대체로 재래식 무기를 만들지 않아 국내 기업의 가치는 더욱 올랐다. 재래식 무기의 희소성은 전쟁이라는 긴박한 시계열 속에 높게 평가받았으나, 트럼프 2기가 확정되면서 종전이 거론되는 현재, 주가는 잠시 주춤하고 있다. 재래식 무기와 함께 바통을 이어받고 있는 기업은 전자전 무기를 탑재한 제조사이다.

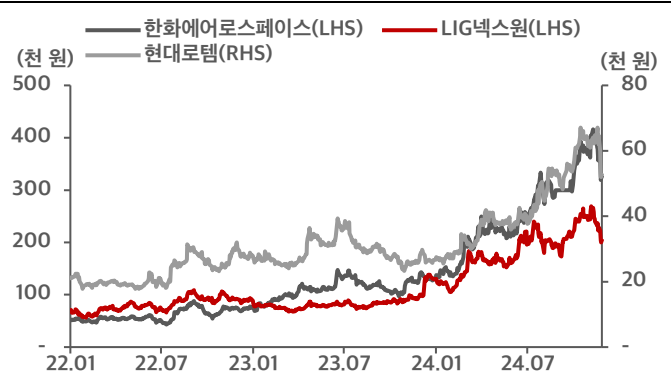
확대되는 전자전 무기과 그 속에 피어나는 동사 동사의 최대 전방사인 LIG넥스원의 수주잔고는 3Q24는 18.4조 수준으로 8.3년치에 달하며, 올해만 2월 사우디아라비아와 4.3조 규모, 9월 이라크와 3.9조 규모의 수출계약을 체결했다. 방산업의 보안상 명확한 수치를 제공하지 않으나, 일부를 제외한 80% 이상의 무기체계에 레이더 군용통신장비가 탑재되어 전자전 무기로서 활용성을 극대화하고 있으며, 그 중심에는 동사가 있다.

도표 4-5. 동사 수주 공시 내역

금액 (백만 원)	매출액 대비 (%)	계약상대방	계약시작일	계약종료일
11,516	10.3	RFHIC US	24.08	26.09
18,000	16.2	LIG넥스원	24.04	27.10
13,309	21.5	RFHIC US	18.06	24.02
2,906	2.9	웍스텍	22.08	23.01
3,904	3.8	한국항공우주산업	22.08	26.12
6,681	6.6	썬성전자	22.07	23.01
8,904	12.6	LIG넥스원	22.02	23.04
13,356	19.0	LIG넥스원	21.07	22.09
16,043	14.9	LIG넥스원	20.10	25.02
3,114	5.0	썬성전자	18.12	19.03
53,424	86.1	LIG넥스원	18.08	21.12
2,767	4.5	썬성전자	18.02	18.04
2,136	3.5	RFHIC US	18.02	18.06

출처: DART, SMIC 1팀

도표 4-6. 국내 방산 기업 주가 추이



출처: KRX, SMIC 1팀

5. 매출추정

동사의 연결 매출은 1) 통신 2) 방산 3) 기타 부문으로 나누어 엄밀하게 추정하였다.

RFHIC 연결 매출 추정

(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	70,452	101,561	108,033	111,433	130,793	173,141	208,355
YOY(%)	-	44.2%	6.4%	3.1%	17.4%	32.4%	20.3%
통신	34,803	45,702	55,313	47,916	53,269	69,130	90,386
% of Sales	49.4%	45.0%	51.2%	43.0%	40.7%	39.9%	43.4%
삼성전자	14,825	44,500	53,172	44,013	49,366	65,227	86,483
% of 통신 Sales	42.6%	97.4%	96.1%	91.9%	92.7%	94.4%	95.7%
삼성전자 외	19,978	1,202	2,141	3,903	3,903	3,903	3,903
% of 통신 Sales	57.4%	2.6%	3.9%	8.1%	7.3%	5.6%	4.3%
방산	34,000	53,600	48,615	60,174	74,180	100,668	114,625
% of Sales	48.3%	52.8%	45.0%	54.0%	56.7%	58.1%	55.0%
기타	1,649	2,259	4,105	3,343	3,343	3,343	3,343
% of Sales	2.34%	2.22%	3.80%	3.00%	2.56%	1.93%	1.60%

5.1. 통신 부문 매출추정

5.1.1. 국내 삼성전자향

동사의 국내 삼성전자향 매출은 동사가 납품하는 삼성전자 네트워크장비의 전방인 국내 이동통신사들의 5G CAPEX와 연동된다. 다음 식을 통해 동사의 삼성전자향 국내 매출을 추정하였다.

$$\text{국내 삼성전자향 매출} = \text{국내 이동사 5G CAPEX} * \text{5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크 장비 비중} * \text{삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출 비중}$$

1) 국내 이동사 5G CAPEX 추정

국내 이동통신사들의 5G CAPEX의 경우 국내 이동통신사들의 전체 CAPEX를 먼저 추정한 후, 국내 이동통신사들의 CAPEX 내 5G CAPEX의 비중을 곱하여 추정하였다.

국내의 경우 2018년 6월 이후로 추가적인 주파수 경매가 없었으며, 국내 이동통신사들의 CAPEX는 2020년 이후로 꾸준히 감소하였다. 따라서 24년의 경우 3Q24까지의 추이를 반영하여 추정해주었으며, 25, 26년의 경우 CAPEX 감소추세를 반영하기 위해 2020년부터 5개년 CAGR 적용하여 추정해주었다. 국내 이동통신사들의 CAPEX 추정 결과는 다음과 같다.

국내 이동통신사 CAPEX 추정

(단위: 십억원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
계	8,273	8,202	8,175	7,668	6,850	6,534	6,233
SK telecom	3,020	3,001	3,034	2,742	2,422	2,310	2,204
KT	2,872	2,855	2,721	2,412	2,228	2,125	2,027
LG U+	2,381	2,346	2,420	2,514	2,200	2,099	2,002

국내 통신시장의 경우 5G 도입이 어느정도 성숙한 시장이며, 기존의 5G 네트워크망을 유지하기 위해 적정수준의 CAPEX는 유지하겠지만 추가적인 5G CAPEX투자는 쉽지 않다. 따라서, 국내 이동통신사의 감소하는 CAPEX내에서 5G CAPEX 비중이 올라가기 쉽지 않다고 판단하여, 그 비중이 80%로 일정하게 유지된다고 가정하였다. 5G CAPEX 추정 결과는 다음과 같다.

국내 이동통신사 5G CAPEX 추정							
(단위: 십억원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
	6,618	6,561	6,540	6,134	5,480	5,228	4,987

2) 5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중 추정 (국내)

투자포인트에서 전술하였듯, 공급사 교체가 쉽지 않은 네트워크장비의 특성상 전방 5G CAPEX내 삼성전자의 네트워크장비 비중 증가는 쉽지 않다. 보수적 추정 위해 국내 이동통신사 5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크 사업부 국내 매출 비중(49%)으로 유지된다고 가정하였다.

3) 삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출비중 추정 (국내)

투자포인트에서 전술하였듯이, RF 시장 속 GaN 점유율이 확대됨에 따라 국내 유일의 GaN 트랜지스터, 전력증폭기 공급사이자, GaN 시장점유율 세계 2위인 동사의 네트워크장비 내 비중도 확대될 것이다. 이에, 시장조사기관의 26년 GaN의 RF 시장 점유율을 활용해, 그 성장률을 동사의 삼성전자 네트워크장비 내 매출 비중에 프록시 해주었다. 그 결과는 다음과 같다.

삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출비중 추정 (국내)							
(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출비중	0.05%	0.14%	0.17%	0.15%	0.16%	0.18%	0.20%
삼성전자향 매출(국내)	1,483	4,450	5,317	4,401			
삼성전자의 5G 네트워크장비 CAPEX	3,242,820	3,214,988	3,204,757	3,005,856			

상기 논의를 종합하여 1), 2), 3)을 곱한 동사의 국내 삼성전자향 매출추정 결과는 다음과 같다.

삼성전자향 매출 (국내)							
(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
삼성전자향 매출 (국내)	1,483	4,450	5,317	4,401	4,366	4,626	4,900
국내 이동통신사 5G CAPEX	6,618,000	6,561,200	6,540,320	6,134,400	5,480,080	5,227,595	4,986,743
5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중	49%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출 비중	0.05%	0.14%	0.17%	0.15%	0.16%	0.18%	0.20%

5.1.2. 해외 삼성전자향

동사의 해외 삼성전자향 매출은 삼성전자 네트워크장비의 해외 전방사인 버라이즌의 CAPEX와 연동된다. 투자포인트 논리를 반영하여 엄밀하게 추정하기 위해 다음과 같은 식을 통해 해외 삼성전자향 매출을 추정하였다.

$$\text{해외 삼성전자향 매출} = \text{버라이즌 5G CAPEX} * \text{5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중} * \text{삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출 비중}$$

1) 버라이즌 5G CAPEX 추정

버라이즌의 5G CAPEX의 경우 전체 CAPEX를 먼저 추정 후 버라이즌의 전체 CAPEX 내 5G CAPEX의 비중을 곱하여 추정해주었다.

과거의 (전체 CAPEX - 신규 중대역 5G 구축 CAPEX)는 꾸준히 유지됨을 확인했다. 이같은 상황이 지속될 거라 판단하여, 이를 base로 설정 후 신규 중대역 5G CAPEX 추정치를 더해 주어 버라이즌의 전체 CAPEX를 추정해주었다.

2021년 버라이즌은 454억달러를 투자해 주파수 경매에서 161 메가헤르츠폭의 중대역 5G 주파수를 땀다. 이후 버라이즌은 3개년동안 신규 중대역 5G 네트워크 구축을 위해 추가적인 100억 달러 투자 계획을 밝힌 후, 실제로 21년 275억달러, 22년 550억달러, 23년 175억달러를 CAPEX 집행했다. 이에 투자포인트의 논리에 따라, 25년 주파수 경매 후 과거와 같은 수준의 CAPEX를 같은 진행률로 중대역 5G 네트워크 구축에 투자할 것이라 가정하였다.

상기 논의를 종합하여, 24년의 경우 3Q24까지의 CAPEX 집행 추이를 반영해서 추정해주었다. 25, 26년의 경우 근 5개년 (전체 CAPEX - 신규 중대역 5G CAPEX)의 평균치를 base로 설정한 후, 앞서 가정한 신규 중대역 5G CAPEX를 더하여 추정해주었다. 그 결과는 다음과 같다.

버라이즌 CAPEX 추정

(단위: 십억달러)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
전체 CAPEX	18.2	20.3	23.1	18.8	18	20.43	23.18
전체 CAPEX - 신규 중대역 CAPEX	18.2	17.55	17.6	17.05	18	17.68	17.68
신규 중대역 5G CAPEX	0	2.75	5.5	1.75	0	2.75	5.5

버라이즌의 전체 CAPEX 내 5G CAPEX 비중의 경우 미국의 5G 연결가능 비율을 프록시로 삼아 현재의 5G CAPEX 비중과 연동해주었다. 버라이즌의 5G CAPEX 추정치는 다음과 같다.

버라이즌 5G CAPEX 추정

(단위: 십억달러)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
버라이즌 5G CAPEX	7.9	9.4	11.5	10.0	10.2	12.4	15.0
전체 CAPEX	18.2	20.3	23.1	18.8	18	20.43	23.18
5G CAPEX 비중	43%	46%	50%	53%	57%	61%	65%

2) 5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중 (해외)

공급사 교체가 쉽지 않으며, 20년도부터 이어져온 중국 네트워크장비 제재로 인해 이미 중국 네트워크장비 점유율이 낮은 상황에서 삼성전자 네트워크장비 비중이 증가하기는 쉽지 않다고 판단하였다. 보수적 추정 위해 5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중은 유지된다 가정하였다.

3) 삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사의 매출 비중 (해외)

앞서 국내에서의 추정 논리와 같이, 삼성전자 네트워크장비 내 동사의 매출 비중은 RF 시장 내 GaN의 시장 점유율 성장률을 반영하여 추정하였다. 그 결과는 다음과 같다.

삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사 매출 비중 추정 (해외)

(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사 매출비중	1.23%	3.10%	3.05%	2.90%	3.22%	3.58%	3.97%
삼성전자향 매출 (해외)	13,343	40,050	47,855	39,612			
삼성전자의 5G 네트워크장비 CAPEX	1,083,504	1,291,222	1,569,866	1,365,068			

상기 논의를 종합한 동사의 해외향 삼성전자 매출은 다음과 같다.

삼성전자향 매출 (해외)

(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
삼성전자향 매출 (해외)	13,343	40,050	47,855	39,612	45,000	60,601	81,583
버라이즌 5G CAPEX	10,835,035	12,912,217	15,698,660	13,650,680	13,964,159	16,933,879	20,528,034
5G CAPEX 내 삼성전자 네트워크장비 비중	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
삼성전자 5G 네트워크장비 내 동사 매출 비중	1.23%	3.10%	3.05%	2.90%	3.22%	3.58%	3.97%

5.1.3. 삼성전자 외

삼성전자 외 통신 장비의 경우 동사의 전사 매출 기준 4% 미만으로 flat 처리해주었다.

5.2. 방산 부문 추정

동사의 방산 사업부는 100% 수주를 바탕으로 매출을 인식한다. 이에 동사의 공시되어 있는 수주를 바탕으로 기존 공시된 수주로 발생하는 매출을 추정한 후, 공시되어 있지 않은 부분으로부터 발생하는 매출과의 비율을 활용하여 전체 방산 매출을 추정하였다.

5.2.1. 기존 공시 수주 매출추정

2015년 상장 이후의 공시된 모든 방산부문 공급계약을 계약별로 기간 안분하여 매출 인식해주었다. 그 결과는 다음과 같다.

기존 공시 수주 매출추정

계약내용	계약시작일	계약종료일	계약 상대방	계약금액 (백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
기존 공시 수주 매출추정					19,404	26,256	21,566	8,860	10,922	12,189	9,729
미국 방산업체향 고출력 GaN SSPA	24.08	26.09	RFHIC US	11,516	-	-	-	-	2,303	5,528	3,685
함정용전자전장비-II 고출력전력증폭기	24.04	27.10	LIG넥스원	18,000	-	-	-	-	3,429	5,143	5,143
KAI 백두체계 능력보강 2차 사업 신호송신장치	22.08	26.12	한국항공우주	3,904	-	-	300	901	901	901	901
방산용레이더 TR MODULE	22.02	23.04	LIG넥스원	8,904	-	-	6,996	1,908	-	-	-
방산용레이더 TR MODULE	21.07	22.09	LIG넥스원	13,356	-	5,137	8,219	-	-	-	-
방산용레이더 RF 고출력 증폭장치	20.10	25.02	LIG 넥스원	16,043	617	3,702	3,702	3,702	3,702	617	-
방산용레이더 TR MODULE	18.08	21.12	LIG넥스원	53,424	16,438	15,068	-	-	-	-	-
SAAB향 방산용 레이더 고출력전력증폭기	18.06	24.02	RFHIC US	13,309	2,349	2,349	2,349	2,349	587	-	-

5.2.2. 신규 공시 수주 매출 추정

과거 동사의 수주 공시 추이를 활용해 신규 수주 공시 계약기간과 금액을 추정하였다. 2021년은 동사가 방산전문 기업 알에프시스템즈를 자회사로 편입하며 동사의 방산향 수주가 본격화된 원년이다. 이에 과거 2021년부터 동사의 신규 수주 계약금액과 계약기간의 연평균에 해당하는 만큼의 수주가 25년, 26년 1회씩 발생할 것으로 가정하였다. 동사의 경우 LIG넥스원향 수주 공시가 대부분이며, 실제로 IR 통화 결과 방산매출의 상당부분이 LIG 넥스원 향인 것을 확인하였다. 올해 LIG 넥스원의 수주잔고는 18조 수준이다. LIG 넥스원은 23년 4분기 신규 수주액만 8조 2000억을 기록하며, 22년 UAE향에 이어 이번분기에 3조 7000억원 규모의 이라크향 천공-2 수주를 공시하는 등 전방사의 수요는 걱정 없는 상황이다.

이러한 상황속에서 동사로의 신규수주 공시는 꾸준할 것으로 예상되며 이 같은 추정은 충분히 보수적이라 판단된다. 이를 반영한 결과는 다음과 같다.

신규 공시 수주 반영 매출 추정										
계약내용	계약 시작일	계약종료일	계약금액 (백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
최종 공시 수주 매출 추정				19,404	26,256	21,566	8,860	10,922	14,822	16,877
기존 공시 수주 매출추정				19,404	26,256	21,566	8,860	10,922	12,189	9,729
신규수주 A	25.05	28.06	13,920	-	-	-	-	-	2,634	4,515
신규수주 B	26.05	29.06	13,920	-	-	-	-	-	-	2,634

5.2.3. 미공시 수주 반영 매출 추정

앞서 추정한 공시된 수주를 기반으로 한 매출추정 결과를 실제 과거 방산 매출과 비교해보았다. 그 결과 미공시된 수주로부터 발생하는 것으로 추정되는 매출 비중이 꾸준히 늘었음을 확인하였다. 이는, 전체 연결 매출이 성장함에 따라 공시 요건을 만족시키는 수주의 비중이 줄었으며, 동사가 기납품한 제품들이 많아짐에 따라 유지/보수와 같이 지속적인 소규모 발주들이 늘었기 때문이라고 추정된다. 이러한 비율은 향후 전체 탑라인이 성장하며, 동사의 시장 점유율이 확대됨에 따라 더욱 상승할 여지가 있다고 보이나, 보수적 추정위해 23년 수준 유지된다 가정하였다.

미공시 수주 매출 비중 추정							
(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
미공시 수주 매출 비중	43%	51%	56%	85%	85%	85%	85%
방산 부문 실제 매출	34,000	53,600	48,615	60,174			
공시 수주 매출	19,404	26,256	21,566	8,860			
미공시 수주 매출	14,596	27,344	27,049	51,314			

상기 논의를 종합하여, 공시 수주를 반영한 매출추정 결과에 미공시 수주 매출 비중을 고려하여 전체 매출을 추정하였다. 결과는 다음과 같다.

방산 부문 매출 추정							
(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
방산 부문 매출	34,000	53,600	48,615	60,174	74,180	100,668	114,625
공시 수주 매출	19,404	26,256	21,566	8,860	10,922	14,822	16,877
미공시 수주 매출 비중	43%	51%	56%	85%	85%	85%	85%

5.3. 기타 매출

동사의 전사매출 3%내외에 해당되는 기타매출은 23년도 flat처리하였다.

6. Valuation - Historical PER Method

6.1. 매출원가 및 판매비와 관리비 추정

매출원가 및 판매비와 관리비 추정		2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
(단위:백만 원)									
매출액		70,452	101,561	108,033	111,433	76,223	130,791	173,135	208,342
	YoY(%)	-34.63%	44.16%	6.37%	3.15%	1.48%	17.37%	32.38%	20.34%
매출원가		50,212	63,851	69,586	74,641	51,907	85,859	101,264	120,261
	매출원가율(%)	71.27%	62.87%	64.41%	66.98%	68.10%	65.65%	58.49%	57.72%
	GPM(%)	28.73%	37.13%	35.59%	33.02%	31.90%	34.35%	41.51%	42.28%
원재료비		30,899	37,493	35,336	34,824	22,204	46,509	54,181	67,912
	% of Sales	43.86%	36.92%	32.71%	31.25%	29.13%	35.56%	31.29%	32.60%
종업원급여		8,927	11,932	13,468	16,021	15,285	19,141	20,873	22,931
	% of Sales	12.67%	11.75%	12.47%	14.38%	20.05%	14.64%	12.06%	11.01%
상각비		4,163	4,767	4,356	4,884	4,235	5,857	6,831	7,882
	% of Sales	5.91%	4.69%	4.03%	4.38%	5.56%	4.48%	3.95%	3.78%
외주비		3,463	4,814	6,425	6,257	3,021	5,183	8,772	10,725
	% of Sales	4.92%	4.74%	5.95%	5.61%	3.96%	3.96%	5.07%	5.15%
소모품비		1,308	2,374	5,858	6,853	3,783	5,028	5,913	5,931
	% of Sales	1.86%	2.34%	5.42%	6.15%	4.96%	3.84%	3.42%	2.85%
기타비용		1,452	2,472	4,143	5,802	3,378	4,139	4,694	4,878
	% of Sales	2.06%	2.43%	3.83%	5.21%	4.43%	3.16%	2.71%	2.34%
판매비와 관리비		23,266	33,359	37,216	36,366	25,249	40,446	44,159	46,947
대손상각비(환입)		(29)	(13)	427	123	-	-	-	-
	판관비율(%)	33.02%	32.85%	34.45%	32.63%	33.13%	30.92%	25.51%	22.53%
	OPM(%)	-4.25%	4.30%	0.74%	0.27%	-1.22%	3.43%	16.01%	19.74%
인건비		6,511	8,013	9,949	11,354	8,121	13,005	14,181	15,580
	% of Sales	9.24%	7.89%	9.21%	10.19%	10.65%	9.94%	8.19%	7.48%
상각비		1,342	1,721	1,516	1,766	1,513	2,039	2,377	2,743
	% of Sales	1.90%	1.69%	1.40%	1.58%	1.99%	1.56%	1.37%	1.32%
지급수수료		1,923	2,417	2,356	2,649	2,559	3,161	4,049	4,851
	% of Sales	2.73%	2.38%	2.18%	2.38%	3.36%	2.42%	2.34%	2.33%
여비교통비		180	302	679	724	476	568	657	650
	% of Sales	0.26%	0.30%	0.63%	0.65%	0.63%	0.43%	0.38%	0.31%
경상개발비		11,751	18,181	20,195	17,182	9,003	18,519	18,632	18,111
	% of Sales	16.68%	17.90%	18.69%	15.42%	11.81%	14.16%	10.76%	8.69%
기타비용		1,559	2,726	2,521	2,692	3,577	3,154	4,261	5,012
	% of Sales	2.21%	2.68%	2.33%	2.42%	4.69%	2.41%	2.46%	2.41%

금액적 중요성을 보이는 원재료비, 종업원급여(인건비), 상각비를 별도로 엄밀히 추정하였다. 경
상개발비의 경우 금액적 중요성을 떠나 동사가 구체적인 연구개발에 대한 지출계획을 밝히지 않
아 합리적 추정이 불가능하여 24년은 3Q24 값을 통해서 역산하여 추정하였다. 25~26년의 경우
감소추이를 반영하여 3개년 mov avg 적용하여 추정하였다. 이외 계정은 변동비와 고정비로 구
분하고, 금액 추이를 반영하여 매출연동, avg 적용하여 추정하였다.

6.1.1. 원재료비 추정

직접 설계한 GaN 트랜지스터를 밴더사로부터 웨이퍼 형태로 매입하여, PCB 공정 등을 거쳐 완
제품을 제조해 판매하는 동사의 BM 특성상 원재료비가 매출원가 내 가장 큰 비중을 차지한다.
이에 제품별 판매량과 주요 원재료인 웨이퍼, PCB의 ASP 추이를 이용하여 추정하는 것이 가장
정확하다. 다만 동사 문의 결과 제품별 원재료 비중을 영업기밀로 공개하지 않으며, 제품 내에서
도 종류별로 원재료의 탑재량이 크게 차이난다는 답변을 받아 해당 방법으로 추정이 불가능했다.

동사는 원재료비를 원재료 및 상품 매입액과 재고자산의 변동으로 구분하여 인식하고 있다. 두 계정으로 구분하여 통신, 방산의 동반성장이라는 투자포인트의 논리를 반영하여 추정하였다. 20년에 재고자산이 늘어난 것은 자회사 인수를 통한 방산 사업부의 본격적인 확장과, 화웨이 밴더에서 제외되며 통신 사업부 매출이 감소했기 때문이다.

앞으로 삼성전자향 통신 매출의 증가와 견조한 방산 매출 상승이 예상되는 바, 매출액 대비 원재료 및 상품의 매입이 점진적으로 17~19년의 호황기 수준으로 돌아갈 것임을 반영했다. 기말재고 대비 재고자산의 변동 비중은 비율이 안정적으로 유지되었던 21~23년의 평균값을 유지할 것이라 추정했다. 또한 기말재고도 해당 기간의 평균수준을 유지할 것이라 가정하여 추정하였다.

원재료비 추정											
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
매출액	62,055	108,101	107,769	70,452	101,561	108,033	111,433	76,223	130,791	173,135	208,342
원재료비	29,565	40,067	46,015	30,899	37,493	35,336	34,824	22,204	46,509	54,181	67,912
원재료 및 상품의 매입	28,627	32,071	46,217	52,858	50,105	50,523	49,540	36,427	61,279	68,495	82,424
% of Sales	46.13%	29.67%	42.89%	75.03%	49.33%	46.77%	44.46%	47.79%	46.85%	39.56%	39.56%
재고자산의 변동	938	7,996	(202)	(21,959)	(12,612)	(15,186)	(14,716)	(14,223)	(14,770)	(14,315)	(14,512)
기말재고	49,663	47,306	52,136	74,791	78,586	74,832	78,795	80,534	80,534	78,054	79,128
-(재고자산의 변동)/기말재고	-1.89%	-16.90%	0.39%	29.36%	16.05%	20.29%	18.68%	17.66%	18.34%	18.34%	18.34%
재고자산의 구성	49,663	47,306	52,136	74,791	78,586	74,832	78,795	80,534			
원재료	36,932	26,101	32,076	59,636	59,887	57,176	53,859	54,419			
재공품	3,553	7,960	7,180	7,541	10,593	8,104	14,301	14,803			
제품	8,709	12,578	11,230	7,212	7,730	9,275	9,266	10,791			
상품	123	52	98	61	129	11	1,033	173			
저장품	-	-	-	-	-	-	-	222			
미착품	345	615	1,552	341	247	266	336	126			

6.1.2. 종업원급여 추정

종업원급여 추정										
(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
종업원급여 총액	13,710	15,174	15,438	19,944	23,416	27,375	23,406	32,147	35,054	38,510
본사 보수총액	12,029	13,530	13,548	14,110	15,577	17,606	14,634	20,450	22,299	24,498
이사, 감사 보수총액	449	541	604	555	768	671	571	649	661	687
미등기임원 보수총액	602	656	665	701	770	769	578	726	741	752
직원 보수총액	10,978	12,333	12,279	12,854	14,039	16,166	13,485	19,074	20,897	23,059
본사 직원 수	255	269	263	290	290	302	315	315	326	338
YoY(%)		5.49%	-2.23%	10.27%	0.00%	4.14%		4.30%	3.53%	3.53%
본사 인당 급여	45	48	48	51	53	57	46	61	64	68
YoY(%)		7.26%	0.51%	5.45%	4.15%	7.67%		5.76%	5.86%	6.43%
자회사 보수총액	1,681	1,645	1,890	5,835	7,840	9,769	8,773	11,697	12,755	14,012
YoY(%)		-2.16%	14.94%	208.63%	34.36%	24.61%		19.73%	9.04%	9.86%
매출원가	8,505	9,339	8,927	11,932	13,468	16,021	15,285	19,141	20,873	22,931
% of 종업원급여	62.03%	61.54%	57.82%	59.83%	57.51%	58.53%	65.30%	59.54%	59.54%	59.54%
판매비와 관리비	5,205	5,835	6,511	8,013	9,949	11,354	8,121	13,005	14,181	15,580
% of 종업원급여	37.97%	38.46%	42.18%	40.17%	42.49%	41.47%	34.70%	40.46%	40.46%	40.46%

종업원급여의 경우 본사 보수총액과 자회사 보수총액으로 나누어 추정하였다. 본사 보수총액의 경우 1인당 급여와 사업보고서에 공시된 본사 직원 수로 나누어 추정하였다. 1인당 급여의 경우 인력 감축이 진행된 20년을 제외하고 꾸준한 증가추이에 있음을 반영하여 급여 상승률 YoY를 3개년 mov avg하여 추정하였다. 본사 직원 수는 20년을 제외하고 18년부터 업황에 따라 최소 9명에서 14명의 인원을 꾸준히 총원했다는 점을 반영하여 추정하였다.

자회사 보수총액의 경우 3Q24까지 발생한 보수액을 통해 24년 보수총액을 역산하고, 20년 9월 방산 사업부 자회사 RF시스템즈 인수로 인한 증가추이를 반영하여 추정하였다. 도출한 종업원급여 총액은 안분비율을 구하여 매출원가, 판매비와 관리비에 안분하였다.

6.1.3. 상각비 추정

상각비 추정(=A+B) 및 안분								
(단위:백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
상각비(매+판)	(5,505)	(6,488)	(5,872)	(6,649)	(5,749)	(7,896)	(9,209)	(10,626)
유형자산상각비	(4,609)	(5,161)	(5,614)	(6,091)	(4,476)	(6,919)	(8,069)	(9,310)
상각비 대비 비중(%)	83.73%	79.55%	95.60%	91.60%	77.86%	87.62%	87.62%	87.62%
건물	(456)	(508)	(554)	(883)	(1,426)	(1,878)	(1,886)	(1,895)
구축물	(19)	(19)	(22)	(30)	(22)	(33)	(38)	(41)
기계장치	(3,612)	(3,889)	(4,233)	(4,214)	(2,238)	(3,927)	(4,875)	(5,904)
차량운반구	(70)	(55)	(51)	(52)	(24)	(72)	(82)	(89)
공구와기구	(47)	(197)	(215)	(263)	(207)	(265)	(305)	(351)
비품	(317)	(337)	(378)	(387)	(264)	(377)	(447)	(517)
시설장치	(90)	(157)	(160)	(241)	(269)	(314)	(352)	(395)
리스자산	-	-	-	(22)	(27)	(53)	(85)	(118)
매출원가 중 상각비	4,163	4,767	4,356	4,884	4,235	5,857	6,831	7,882
비중(%)	75.63%	73.47%	74.19%	73.45%	73.68%	74.18%	74.18%	74.18%
판관비 중 상각비	1,342	1,721	1,516	1,766	1,513	2,039	2,377	2,743
비중(%)	24.37%	26.53%	25.81%	26.55%	26.32%	25.82%	25.82%	25.82%

(A) 기취득 자산의 유형자산상각비 추정								
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
유형자산상각비	(4,609)	(5,161)	(5,614)	(6,091)	(4,476)	(6,194)	(6,194)	(6,194)
건물	(456)	(508)	(554)	(883)	(1,426)	(1,871)	(1,871)	(1,871)
구축물	(19)	(19)	(22)	(30)	(22)	(29)	(29)	(29)
기계장치	(3,612)	(3,889)	(4,233)	(4,214)	(2,238)	(3,397)	(3,397)	(3,397)
차량운반구	(70)	(55)	(51)	(52)	(24)	(61)	(61)	(61)
공구와기구	(47)	(197)	(215)	(263)	(207)	(231)	(231)	(231)
비품	(317)	(337)	(378)	(387)	(264)	(305)	(305)	(305)
시설장치	(90)	(157)	(160)	(241)	(269)	(279)	(279)	(279)
리스자산	-	-	-	(22)	(27)	(20)	(20)	(20)

상각비는 동사가 유형, 무형자산, 사용권자산 및 투자부동산의 상각비를 한번에 공시하고 있어, 비중이 가장 큰 유형자산상각비만 별도로 추정한 후 상각비 대비 비중을 이용하여 추정하였다. 유형자산상각비의 경우 (A)현재 취득한 자산의 유형자산상각비에, (B) 향후 추가 CapEx로 발생하는 유형자산상각비를 더해 추정하였다. (A) 기취득 자산의 유형자산상각비는 유형자산별 잔여 내용연수를 추정하여, 23년 기말 장부가액에 반영하는 방식으로 추정하였다.

(B) CapEx로 발생하는 유형자산상각비 추정									
(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
유형자산상각비							(725)	(1,875)	(3,116)
건물							(7)	(15)	(24)
구축물							(4)	(8)	(12)
기계장치							(530)	(1,478)	(2,507)
차량운반구							(11)	(20)	(27)
공구와기구							(34)	(74)	(120)
비품							(72)	(142)	(212)
시설장치							(34)	(73)	(115)
리스자산							(33)	(65)	(98)

(B) CapEx로 발생하는 유형자산상각비는 유지 CapEx와 확장 CapEx로 나누어 추정하였다. 유지 CapEx는 취득/처분/대체의 합산액이 본사 매각 및 이전으로 이례적으로 컸던 연도를 제외한 평균값을 이용했다. 확장CapEx는 통신사업 호황기였던 17~19년의 기계장치 CapEx 증가분을 25~26년에 반영하여 추정하였다. 자세한 CapEx 추정내역은 Appx.에 첨부하였다.

6.2. 영업외손익 추정

영업외손익 추정								
(단위:백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
금융손익	3,342	(194)	2,759	5,324	4,865	5,273	4,432	4,740
이자손익	866	(2,001)	452	(23)	2,751	2,751	2,219	2,476
외화관련손익	854	(61)	177	(45)	453	453	195	201
공정가치처분손익	(118)	1,358	2,902	3,619	1,137	1,137	1,147	1,182
공정가치평가손익	1,364	230	(1,486)	868	510	510	191	213
파생상품관련손익	-	142	354	28	(201)	(201)	61	(37)
배당금수익	376	470	752	865	457	865	827	852
기타	-	(332)	(392)	12	(243)	(243)	(207)	(146)
기타손익	192	1,251	398	1,725	26,050	26,081	797	930
수입입대료	93	94	109	116	93	124	117	119
유형자산처분손익	25	39	32	11	(0)	(0)	14	9
무형자산처분손익	-	34	(0)	(18)	(0)	(0)	(6)	(8)
매각예정비유동자산처분이익	-	-	-	882	24,931	24,931	-	-
기부금(손실)	(22)	(24)	(34)	(60)	(15)	(15)	(36)	(37)
잡손익	96	1,109	291	794	1,041	1,041	709	848

영업외손익은 대응되는 계정들을 상계하여 손익 개념으로 추정하였다. 발생이 중단된 것으로 판단되는 일회성 수익의 계정은 0 flat 처리하였다. 이자손익의 상세한 추정내역은 Appx.에 첨부하였다. 이외 계정들은 증감추이를 반영하여 보수적으로 avg하여 적용하였다.

6.3. 최종 추정손익계산서

법인세비용은 20년 이후 영업적자로 과거 유효법인세율을 사용하면 24년 이후 본격적인 이익구간에서 왜곡을 가져올 수 있을 것이라 판단하여, 과세구간별 법인세율을 적용하여 추정하였다. 지배지분귀속 당기순이익의 경우 17년 이후 이례적인 배분비율이 나온 경우를 제외한 평균적인 배분비율을 이용하여 추정하였다. 상기 논의를 종합한 최종 추정 손익계산서는 아래와 같다.

추정 손익계산서								
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
매출액	70,452	101,561	108,033	111,433	76,223	130,791	173,135	208,342
<i>YoY(%)</i>	<i>-34.63%</i>	<i>44.16%</i>	<i>6.37%</i>	<i>3.15%</i>	<i>1.48%</i>	<i>17.37%</i>	<i>32.38%</i>	<i>20.34%</i>
매출원가	50,212	63,851	69,586	74,641	51,907	85,859	101,264	120,261
매출총이익	20,240	37,711	38,447	36,792	24,316	44,933	71,871	88,082
<i>GPM(%)</i>	<i>28.73%</i>	<i>37.13%</i>	<i>35.59%</i>	<i>33.02%</i>	<i>31.90%</i>	<i>34.35%</i>	<i>41.51%</i>	<i>42.28%</i>
판매비와관리비	23,266	33,359	37,216	36,366	25,249	40,446	44,159	46,947
대손상각비(환입)	(29)	(13)	427	123	-	-	-	-
영업이익(손실)	(2,997)	4,364	803	303	(933)	4,486	27,712	41,135
<i>OPM(%)</i>	<i>-4.25%</i>	<i>4.30%</i>	<i>0.74%</i>	<i>0.27%</i>	<i>-1.22%</i>	<i>3.43%</i>	<i>16.01%</i>	<i>19.74%</i>
금융손익	3,342	(194)	2,759	5,324	4,865	5,273	4,432	4,740
기타손익	192	1,251	398	1,725	26,050	26,081	797	930
법인세비용차감전순이익(손실)	537	5,422	3,959	7,352	29,982	35,840	32,941	46,805
법인세비용(수익)	(1,034)	(463)	(898)	(10,331)	4,771	7,817	7,147	10,350
당기순이익(손실)	1,571	5,885	4,858	17,683	25,211	28,023	25,794	36,455
<i>NPM(%)</i>	<i>2.23%</i>	<i>5.79%</i>	<i>4.50%</i>	<i>15.87%</i>	<i>33.08%</i>	<i>21.43%</i>	<i>14.90%</i>	<i>17.50%</i>
당기순이익(손실)의 귀속								
지배지분	2,022	6,029	2,785	17,437	26,508	29,464	25,137	35,527
비지배지분	(451)	(144)	2,072	246	(1,297)	(1,441)	657	928

6.4. Valuation - Historical PER Method

본 보고서는 동사의 Valuation을 위해 Historical PER Method를 사용한다. 1) 유사한 기술력을 가진 Pure Player를 찾을 수 없다는 점, 2) 영업구조, 재무구조, 마진율이 가장 비슷한 Peer가 동사의 과거이기 때문이다. 동사의 주요 제품인 GaN 트랜지스터와 증폭기를 제작하는 스미토모 전기공업의 경우 시가총액이 약 22조 원으로, 시가총액이 3,241억 원인 동사와 규모 면에서 직접 비교가 불가능하다. 또한 광섬유 사업을 주력으로 하고 있어 Pure Player도 아니다.

본 보고서는 투자포인트에서 1) 미국 선거 결과가 불려온 나비효과로 버라이즌이 신규 주파수에 대한 CapEx를 늘리며 동사 통신 장비 매출이 증가할 것이며, 2) 전자전의 비중 확대로 기술적 해자를 구축한 동사 방산 장비 매출도 동반 성장할 것임을 주장했다. 드디어 통신용 장비 실적 성장 모멘텀과 방산 성장성의 쌍두마차가 이끄는 실적의 증가를 앞두고 있는 시기이다.

과거에도 유사한 기대를 받던 시점이 존재한다. 먼저 4Q17는 화웨이향 통신 장비 납품이 시작되고 동시에 방산 장비 매출이 본격적으로 나오기 시작했다. 두 장비 모두 YoY 2배 가까운 성장 이 기대됐던 시기이다. 다음으로 1Q20은 국내 5G CapEx 집행이 어느정도 마무리된 상태에서 삼성전자, 노키아향 미국 장비 납품 기대감이 있었다. 또한 방산 사업부에 대한 본격적인 확장으로 실적 성장이 기대됐던 시기이다.

현재 동사가 처한 상황에 대한 불확실성은 크게 두 가지로 1) 미국 버라이즌향 장비 납품에 대한 불확실성, 2) LDMOS가 아닌 GaN 장비 채택률에 대한 불확실성이 존재한다. 4Q17 시점에는 GaN 장비 채택에 대한, 1Q20은 중국 화웨이향 장비 납품에 대한 불확실성이 가장 크게 고조됐던 시기이다. 따라서 해당 두 시점을 Target Multiple로 선정하는 것에 모두 무리는 없다.

다만 투자전략에서 상술한 것처럼 본 보고서는 주가 상승의 촉매가 될 수 있는 내부자의 정보 우위에 기대어, 역사적인 최저점 수준의 11.4배의 Multiple을 받고 있는 상황을 하방으로 삼아 업사이드 초입의 수혜를 볼 수 있다는 논리에 집중하고 있다. 이에 멀티플 리레이팅까지의 시차가 있을 수 있다는 점을 고려하여, 보수적으로 더 낮은 1Q20의 일평균 12MF PER 17.9x를 Target Multiple로 선정한다. 추가적으로 해당 시기는 방산 자회사 RF시스템즈 인수 이전으로, RF시스템즈가 별도 상장되어 멀티플이 분산될 수 있는 현재 상황을 반영하기에 적절하다.

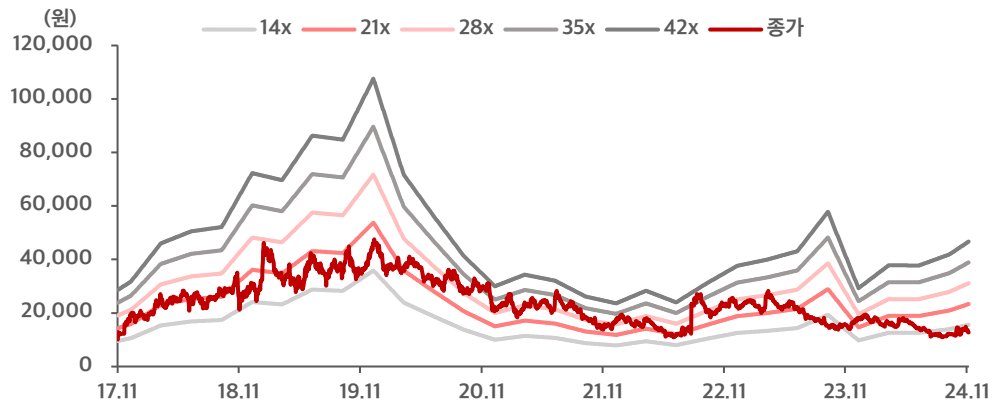
상기 논의를 종합하여 2025E EPS 986원에 Target Multiple 17.9x를 적용한 목표주가 17,650원, 상승여력 44.2%로 투자의견 Buy를 제시한다.

Historical PER Method (2025E)

2025E 지배지분 귀속 당기순이익 (백만 원)	25,137
유통주식수 (주)	25,492,878
발행주식수	26,484,442
자기주식수	991,564
2025E EPS (원)	986
Target PER Multiple	17.9x
목표주가 (원)	17,650
현재주가 (원)	12,240
상승여력	44.2%

Appendix.

Appx 1. 동사 12MF PER Band



Appx 2. CapEx (유지+확장) 추정

CapEx (유지+확장) 추정									
(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
CapEx	5,065	9,131	3,745	6,057	13,051	54,682	5,593	9,018	9,803
건물	156	5	944	-	10,284	49,257	276	306	382
구축물	(15)	51	-	-	34	38	18	23	19
기계장치	4,326	8,486	1,812	4,884	2,237	3,698	4,241	7,581	8,236
차량운반구	80	128	(10)	-	(5)	124	53	48	35
공구와기구	12	6	50	629	114	427	206	239	277
비품	425	350	195	461	341	393	361	350	350
시설장치	83	106	754	83	45	582	275	307	341
리스자산	-	-	-	-	-	163	163	163	163

Appx 3. 이자손익 추정 과정

이자손익 추정								
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
이자손익	866	(2,001)	452	(23)	2,751	2,751	2,219	2,476
기말이자부자산	140,994	261,813	255,882	241,080	225,975	225,975	205,729	208,431
현금및현금성자산	27,180	33,414	85,437	80,906	37,373	37,373	32,656	34,481
단기기타금융자산	98,089	191,233	141,534	129,353	155,846	155,846	142,244	142,481
기타유동자산	1,871	1,682	3,532	4,382	4,163	4,163	4,026	4,190
장기기타금융자산	13,737	35,055	24,840	26,083	27,933	27,933	26,286	26,767
기타비유동자산	117	429	539	356	660	660	518	511
이자수익	1,974	2,237	4,960	5,556	6,904	6,904	5,005	5,414
유효이자율(%)	1.40%	0.85%	1.94%	2.30%	3.06%	3.06%	2.43%	2.60%
기말이자부부채	69,426	94,496	116,031	115,792	58,387	58,387	52,846	51,243
단기차입금	19,718	15,780	27,547	29,780	30,780	30,780	29,369	29,976
유동성장기부채	511	511	18,411	17,900	540	540	521	521
유동성전환사채	-	-	-	28,399	8,993	8,993	8,993	8,993
유동성신주인수권부사채	-	-	-	15,850	-	-	-	-
단기리스부채	71	338	434	397	1,311	1,311	714	807
기타 유동부채	345	530	588	12,201	1,198	1,198	665	665
장기차입금	19,248	18,737	3,291	-	10,800	10,800	10,415	8,649
장기리스부채	173	805	626	326	3,187	3,187	1,380	1,631
전환사채	29,359	32,542	38,156	10,938	1,578	1,578	789	-
신주인수권부사채	-	25,253	26,977	-	-	-	-	-
이자비용	1,108	4,237	4,508	5,580	4,153	4,153	2,786	2,938
유효이자율(%)	1.60%	4.48%	3.88%	4.82%	7.11%	7.11%	5.27%	5.73%

Appx 4. 법인세비용 추정 및 당기순이익의 귀속 추정

법인세비용 추정		2024E	2025E	2026E
(단위:백만 원)				
과세구간	2억원 이하	200	200	200
	2억원~ 200억원	19,800	19,800	19,800
	200억원 초과	15,840	12,941	26,805
과세구간별 법인세	2억원 이하	18	18	18
	2억원~ 200억원	3,762	3,762	3,762
	200억원 초과	3,326	2,718	5,629
최종법인세	합계	7,106	6,498	9,409
	지방세	711	650	941
	법인세비용	7,817	7,147	10,350

당기순이익(손실)의 귀속								
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023	~3Q24	2024E	2025E	2026E
당기순이익(손실)	1,571	5,885	4,858	17,683	25,211	28,023	25,794	36,455
지배지분	2,022	6,029	2,785	17,437	26,508	29,464	25,137	35,527
% of 당기순이익	128.71%	102.45%	57.34%	98.61%	105.14%	105.14%	97.45%	97.45%
비지배지분	(451)	(144)	2,072	246	(1,297)	(1,441)	657	928
% of 당기순이익	-28.71%	-2.45%	42.66%	1.39%	-5.14%	-5.14%	2.55%	2.55%

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자 시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 그리고 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.