2022년 10월 17일

통신장비

비중확대 (유지)

[신.중.한] #4. 최악은 지났으나

신한투자증권
기업분석부

고영민 책임연구원
☎ 02-3772-1595
✉ ym.ko@shinhan.com

신한 리서치 투자정보

.

Contents

Ⅰ. Key Charts 4

Ⅱ. 3분기 주요 동향 9

Ⅲ. 23년 업황에 대한 기대와 체크포인트 19

Ⅳ. 투자전략 29

Ⅴ. 개별기업 31

에치에프알(230240) - 매수(유지), 목표주가 45,000원(유지)

RFHIC(218410) - 매수(유지), 목표주가 27,500원(유지)

RF머트리얼즈(327260) - 매수(유지), 목표주가 14,000원(유지)

기가레인(049080) - 매수(유지), 목표주가 1,600원(하향)

이노와이어리스(073490) - 매수(유지), 목표주가 35,000원(유지)

오이솔루션(138080) - 매수(유지), 목표주가 20,000원(하향)

Investment Summary

소폭 회복세는 확인, 그러나 아직은 구체적 반등 시그널 찾기 필요

3Q22 Preview: 바닥 통과

3분기 실적 요약:
- 반도체 칩 쇼티지 완화
- 주요 장비사 대부분 2분기 대비 회복세

2분기 주요 장비사들의 실적 부진 주배경이었던 반도체 칩 쇼티지 영향은 점진적으로 완화되고 있다. 장비 특성, 개별 이슈 등에 따라 실적 회복 정도의 차이는 존재하나 22년 실적 측면에서 바닥은 지나갔다고 볼 수 있는 상황이다. 대부분 지난 2분기 대비 3분기와 4분기 실적은 회복세를 보일 전망이다. 다만 기울기는 연초 기대치에는 못 미칠 가능성이 높다. 결국 23년 실적 방향성이 중요하다.

23년 기대요인 3가지: ① 북미, ② 인도, ③ Private 5G

23년 장비사들에게 중요한, 의미있는 지역은 북미와 인도

① 북미: CapEx 달성률, 주파수 경매 등을 통해 확인되는 북미 통신사들의 5G 투자 의지는 최근 2년간 여타 지역 대비 가장 유의미했다. 계절성 감안시 버라이즌, Dish 등으로 공급될 장비 물량은 23년 초부터 확대 및 본격화될 가능성이 높다. 특히 5년 8조 규모의 버라이즌향 장비 공급은 2년차(22년)까지 예상치를 하회했다는 점도 기대감을 불러일으키는 요인이다. 남은 3~4년간 벤더들이 공급해야할 규모는 22년 대비 급성장할 수밖에 없다.

② 인도: 코로나19로 지연됐던 주파수 경매가 지난 8월 1일 종료됐다. 이와 함께 삼성전자의 에어텔향 수주 소식도 확인됐다. 관련 초도물량은 연말 중 공급, 본물량은 23년 초부터 공급될 것으로 기대된다. 5G 투자 초입인 만큼 향후 추가 수주가 지속될 가능성도 존재한다.

③ Private 5G: 22년을 기점으로 국내에서도 특화망 시작이 개화될 것으로 예상된다. 이미 여러 수요처들의 특화망 채택은 빠르게 증가 중이다. 국내 통신장비사들의 관련 수혜는 23년부터 본격적으로 확인될 것으로 기대된다.

최선호주: 에치에프알 / 관심종목: RFHIC, 이노와이어리스

의미있는 주가 반등의 시작은 연말 확인될 벤더별 23년 실적 방향성

의미있는 주가 반등의 필수 조건은 업황 회복에 대한 시그널 확인이다. 23년에 대한 벤더별 실적 방향성은 연말에 구체적으로 파악될 수 있다. 따라서 여전히 단기적으로는 보수적 접근이 유효하다는 판단이다. 실적 가시성을 기반으로 한 업종 내 차별적인 실적 매력도가 높은 종목을 선별하는 것이 중요하다. 선별 조건은 다음과 같다.

1) 중장기 수주 잔고 여부: Spot Order 대비 높은 실적 가시성
2) 해외 통신사향 수주 여부: 국내 위주의 매출 구조 대비 높은 실적 성장성

위 조건에 부합하는 에치에프알을 최선호주로 유지·제시한다. 더불어 개별 성장 모멘텀의 구체화가 임박한 장비사들의 경우 차별화된 실적 매력도가 부각될 것으로 전망된다. RF머트리얼즈(Wolfspeed향 패키지 확대)와 이노와이어리스(스몰셀 본격화)를 관심종목으로 제시한다.

I. Key Charts

'신.중.한'은 신한 IT팀에서 준비한 실적 시리즈 자료로, '신한 IT 중소형주 한번에 정리하기'의 약자입니다. 지난 2Q22 프리뷰에 이어 금번 3Q22 프리뷰 역시 IT 소/부/장 각각 전달 드리고 있습니다. 많은 관심 부탁드리며, 본 자료는 통신장비 편입니다. 감사합니다.

통신장비 커버리지 기업, 3분기 실적 Preview & 밸류에이션

기업명	시가총액	매출액		영업이익		밸류에이션 (컨센서스)		
(십억원, 배)		추정	컨센	추정	컨센	22F P/E	23F P/E	22F P/B
에치에프알	415	**107.4**	107.6	**27.1**	28.7	8.0	6.5	2.9
RFHIC	540	**24.7**	30.9	**0.5**	2.9	59.4	23.1	1.9
RF머트리얼즈	85	**12.6**	11.9	**0.8**	0.9	32.5	21.0	2.5
기가레인	99	**15.3**	23.0	**(0.1)**	2.8	52.1	12.5	-
이노와이어리스	183	**32.2**	30.5	**4.3**	5.7	11.6	7.8	1.3
오이솔루션	172	**18.7**	18.7	**(1.9)**	0.3	28.1	10.0	-

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정 / 주: 기업명 음영은 분홍색-상회, 하늘색-하회

통신장비 2022년 3분기 실적 전망

(십억원, %)			3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	YoY	QoQ	컨센서스	컨센대비	4Q22F
에치에프알	매수	매출액	58.0	93.9	45.4	96.8	107.4	85	11	107.6	(0)	73.2
(230240)		영업이익	12.7	16.2	5.3	26.7	27.1	114	1	28.7	(6)	11.6
		순이익	13.2	12.8	4.5	20.4	20.4	55	(0)	24.5	(17)	12.5
RFHIC	매수	매출액	19.1	31.1	23.4	23.7	24.7	30	5	30.9	(20)	37.7
(218410)		영업이익	(0.1)	1.6	(1.1)	(0.4)	0.5	흑전	흑전	2.9	(81)	5.4
		순이익	0.1	2.4	0.1	0.7	1.1	905	60	3.0	(63)	5.5
RF머트리얼즈	매수	매출액	8.9	10.4	9.7	12.3	12.6	41	2	11.9	5	13.4
(327260)		영업이익	0.2	(0.8)	(0.1)	0.7	0.8	251	21	0.9	(10)	1.3
		순이익	(0.2)	(0.4)	(0.0)	1.8	1.0	흑전	(46)	-	-	-
기가레인	매수	매출액	18.9	14.3	12.1	11.5	15.3	(19)	33	23.0	(33)	25.3
(049080)		영업이익	2.1	(1.9)	(2.6)	(2.0)	(0.1)	적전	(94)	2.8	(104)	3.0
		순이익	3.1	(2.0)	(2.2)	(0.6)	(0.3)	적전	(46)	-	-	-
이노와이어리스	매수	매출액	13.1	35.0	15.6	17.3	32.2	145	86	30.5	6	47.2
(073490)		영업이익	(1.4)	9.4	(1.4)	0.7	4.3	흑전	513	5.7	(24)	10.4
		순이익	(1.1)	10.3	(0.9)	2.0	7.8	흑전	297	7.9	(2)	12.0
오이솔루션	매수	매출액	22.2	20.0	17.6	22.4	18.7	(16)	(17)	18.7	(0)	24.1
(138080)		영업이익	1.5	(3.0)	(2.5)	(0.6)	(1.9)	적전	218	0.3	(726)	2.3
		순이익	2.5	3.2	(1.1)	(0.5)	(0.3)	적전	(50)	-	-	-

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정 / 주: 3Q22F는 신한투자증권 추정, 4Q22F는 컨센서스

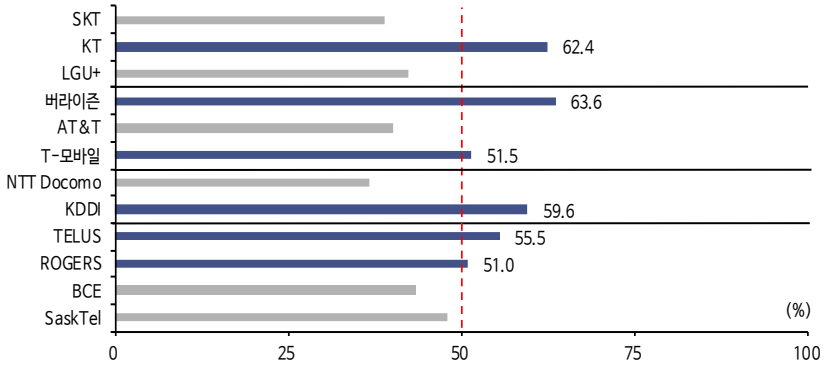
22년 커버리지 업체 분기별 실적 전망

통신장비 2022년 전망 요약

기업명 (십억원)	시가총액	3Q22 상회	3Q22 하회	4Q22 증감	22년(컨센서스) 매출액	22년(컨센서스) 영업이익	22년(신한IT) 매출액	22년(신한IT) 영업이익	22년 증감률(신한IT) 매출액	22년 증감률(신한IT) 영업이익
에치에프알	415				348	65	308	67	49	206
RFHIC	540		V	↑	120	8	104	3	3	(43)
RF머트리얼즈	85			↑	46	2	47	2	25	흑전
기가레인	99		V	↑	72	1	56	(3)	(22)	적전
이노와이어리스	183		V	↑	115	16	107	11	18	(21)
오이솔루션	172		V	↓	80	1	78	(6)	(21)	적전

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정

연초 가이던스 대비 1H22 CapEx 달성률



자료: 각 사, 신한투자증권
주1: 가이던스는 발표 수치 범위의 최소치 기준
주2: 가이던스 미발표 통신사의 경우, 1H22 가이던스 달성률은 2021년 CapEx를 기준으로 계산

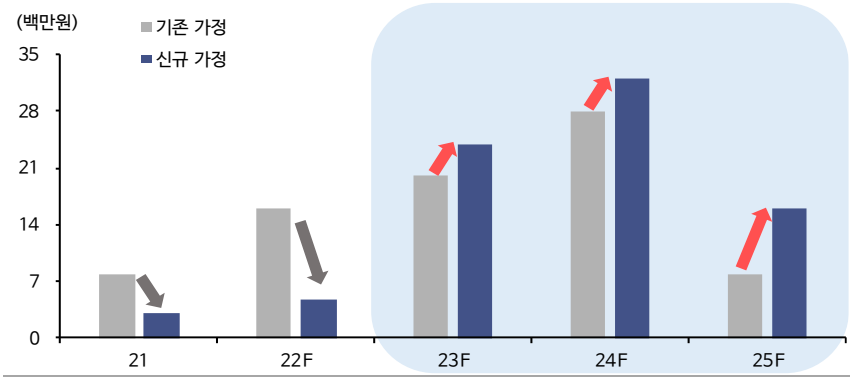
22년 연초 이후 삼성전자 수주 소식 내용 정리

날짜	지역	고객사	세부사항
2022-04	영국	O2	3.5 GHz 스펙트럼 지원 장비 공급
2022-05	미국	Dish Network	1조원 규모
2022-07	인도	Reliance Jio	-
2022-08	인도	Bharti Airtel	-
2022-09	미국	Comcast	23년 5G 상용 서비스 제공 예정

자료: 언론 종합, 신한투자증권

23년 기대요인 - ① 북미

삼성전자-버라이즌 벤더들의 5개년 공급 규모 & 스케쥴 추정



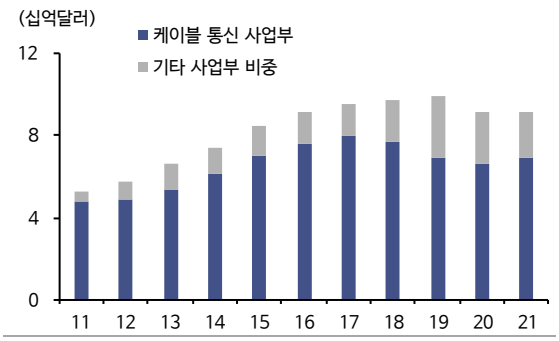
자료: 신한투자증권 추정

Dish Network 투자 관련 이행 상황 및 향후 이행 계획

날짜	투자 관련 이행 내용 및 계획	이행 상황
2022-06	미국 인구 20% 이상에게 5G 서비스 제공 이행 완료 (총 120개 이상의 도시)	O
2023	- 인구 70% 이상 달성 이행 → 모든 도시마다 50만명에게 5G 서비스 제공하는 규모 → 1.5만개 셀사이트 달성 목표	-
2025	- 각각의 PEA 인구의 최소 75% 달성 이행 → 3.3만개 셀사이트 달성 목표	-

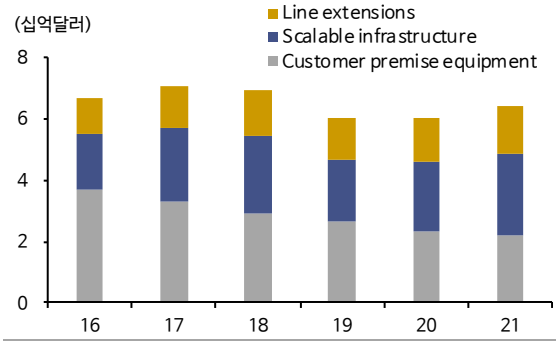
자료: 언론 종합, 신한투자증권

Comcast 연간 CapEx 추이



자료: Comcast, 신한투자증권

케이블 통신 사업부 CapEx 세분화



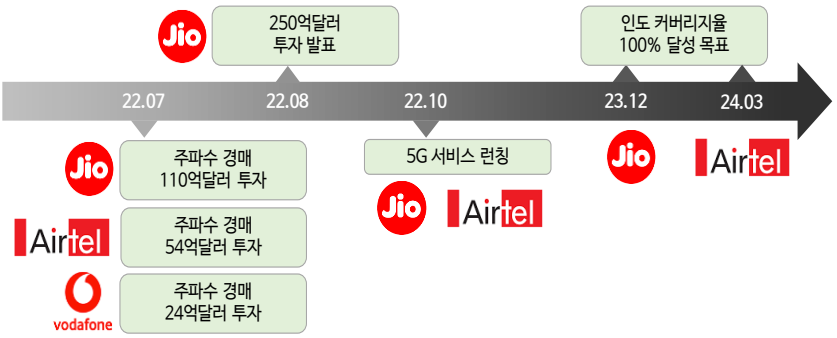
자료: Comcast, 신한투자증권

BEAD 프로그램 개요	
목적	브로드밴드 접근성 확대
투자 규모	430억달러
세부사항	- 미국 50개주에서 시행 예정 - 아래 순서로 예산을 우선 지원하도록 지정 1) 서비스 미제공 지역(다운로드 25Mbps, 업로드 3Mbps 이하) 2) 서비스 부족지역(다운로드 100Mbps, 업로드 20Mbps 이하) 3) 커뮤니티 기관

자료: 언론 종합, 신한투자증권

23년 기대요인 - ② 인도

인도 주요 통신사 5G 투자 계획 및 목표



자료: 언론 종합, 신한투자증권

23년 기대요인 - ③ Private 5G

국내 기업 5G 특화망 현황

회사명	사업 형태	서비스 목적	사업자 등록 상태	채택 장비사
네이버클라우드	수요기업 & 사업자	브레인리스 로봇 서비스 제공	등록 완료(2021.12.28)	삼성전자
LG CNS	사업자	LG이노텍 구미2공장 내 지능형 서비스 제공	등록 완료(2022.03.30)	QCT(대만)
SK네트웍스서비스	사업자	경남 산업 단지 내 자율주행 로봇 서비스 지원	등록 완료(2022.05.26)	Ericsson-LG
네이블커뮤니케이션즈	수요기업 & 사업자	AR 기술 기반 수술과 비대면 진료 서비스 제공	등록 완료(2022.08.11)	-
CJ올리브네트웍스	수요기업 & 사업자	스마트 물류 및 미디어 분야 실감형 서비스 제공	등록 완료(2022.08.30)	-
KTMOS북부	사업자	분당서울대병원·삼성서울병원에 의료 서비스 제공	등록 완료(2022.10.06)	-
세종텔레콤	사업자	공공 산업 관련 디지털 안전 플랫폼 구축	등록 완료(2022.10.06)	-
노키아	사업자	고객 대상 서비스 제공 목적	-	콘텔라

자료: 신한투자증권

중장기 전망 & 기회요인 - 삼성전자 수주 확대 & 미중분쟁 반사 수혜

삼성전자 주요 수주 지역별 공급 스케쥴 전망

지역	자국내 통신사 순위	공급 시기
미국(Verizon)	1위	4Q20~
일본(KDDI)	2위	4Q20~
캐나다(Telus)	1위	2Q21~
뉴질랜드(Spark)	2위	4Q21~
미국(Dish Network)	4위	3Q22~
인도(Bharti Airtel)	2위	-
인도(Reliance Jio)	1위	3Q22~
일본(NTT Docomo)	1위	2023~
영국(Vodafone)	3위	2023~
캐나다(SaskTel)	6위	2023~
영국(O2)	1위	-
미국(Comcast)	1위	-

자료: 신한투자증권 추정
주1: 통신사 순위는 가입자 점유율 기준
주2: Comcast는 미국 1위 케이블 사업자

삼성전자 벤더들의 매출처 시기 및 규모 전망

자료: 신한투자증권 추정

Ⅱ. 3분기 주요 동향

3분기, 전반적으로 업황 회복에 대한 구체적인 시그널을 확인하기는 어려웠다. 다만 2분기 실적 부진의 배경은 점차 회복되고 있다는 점은 긍정적이다. 업종 전반적으로 주요 통신장비사들의 실적 흐름은 2분기 대비 회복세를 보일 것으로 예상된다.

실적: 2분기 대비 소폭 회복

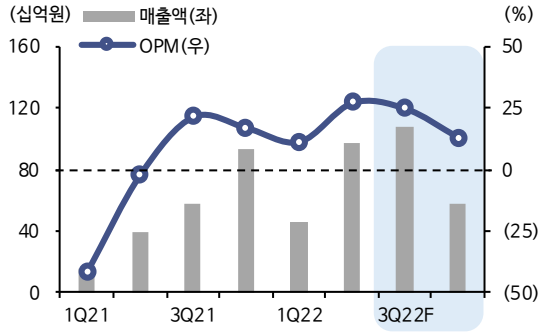
반도체 칩 숏티지 점진적 완화

반도체 칩 숏티지 완화 → 주요 장비사들, 2분기 대비 실적 소폭 회복세

상반기 주요 삼성전자 벤더들의 실적에 영향을 줬던 주요 요인 중 하나는 반도체 칩 숏티지였다. 삼성전자 내에서 DU 기지국에 필요한 반도체 칩 조달이 원활하지 않았고 이로 인해 RU 기지국 관련 벤더들의 공급 물량도 줄어들 수밖에 없었다. 9월까지 관련 숏티지는 점진적으로 완화된 것으로 파악된다. 실제 주요 벤더들의 3분기 삼성전자향 공급 물량도 2분기 대비 증가했다.

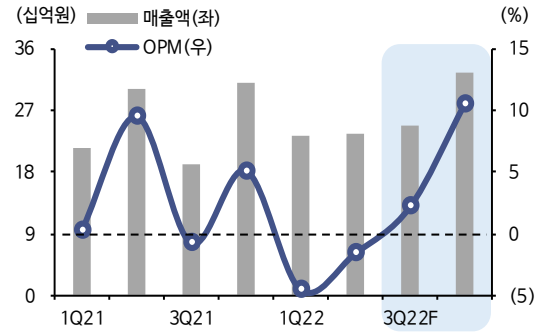
다만 장비 및 부품 특성에 따라 장비사별 실적 회복 속도와 기울기는 일부 차이가 존재할 전망이다. 더불어 고객사 확대, 신규 제품 매출 확대 등의 효과가 발현되면서 개별 실적 매력도가 부각되는 장비사들도 포착된다.

에치에프알 매출액과 OPM 추이 및 전망



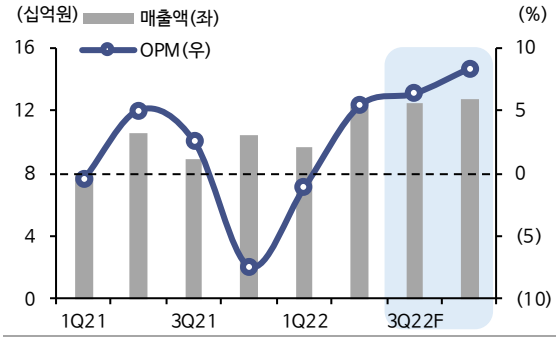
자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

RFHIC 매출액과 OPM 추이 및 전망



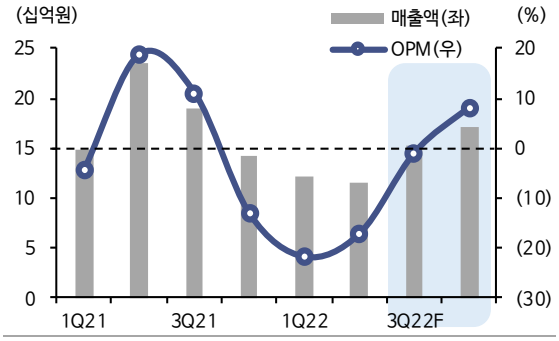
자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

RF머트리얼즈 매출액과 OPM 추이 및 전망



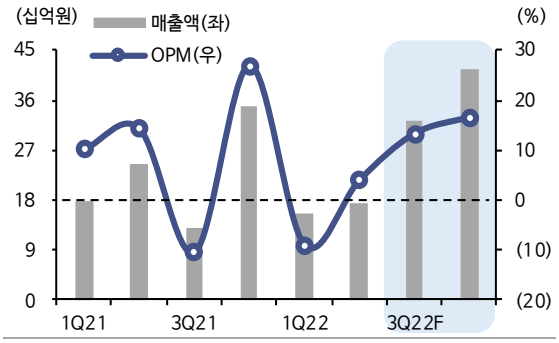
자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

기가레인 매출액과 OPM 추이 및 전망



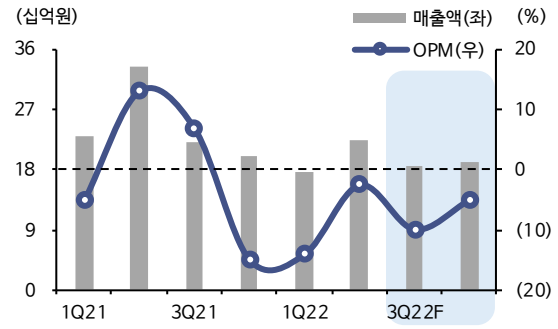
자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

이노와이어리스 매출액과 OPM 추이 및 전망



자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

오이솔루션 매출액과 OPM 추이 및 전망



자료: Quantiwise, 신한투자증권 추정

3Q22 & 22년 실적 전망

통신장비 커버리지 기업, 3분기 실적 Preview & 밸류에이션

기업명 (십억원, 배)	시가총액	매출액		영업이익		밸류에이션 (컨센서스)		
		추정	컨센	추정	컨센	22F P/E	23F P/E	22F P/B
에치에프알	415	**107.4**	107.6	**27.1**	28.7	8.0	6.5	2.9
RFHIC	540	**24.7**	30.9	**0.5**	2.9	59.4	23.1	1.9
RF머트리얼즈	85	**12.6**	11.9	**0.8**	0.9	32.5	21.0	2.5
기가레인	99	**15.3**	23.0	**(0.1)**	2.8	52.1	12.5	-
이노와이어리스	183	**32.2**	30.5	**4.3**	5.7	11.6	7.8	1.3
오이솔루션	172	**18.7**	18.7	**(1.9)**	0.3	28.1	10.0	-

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정 / 주: 기업명 음영은 분홍색-상회, 하늘색-하회

통신장비 2022년 3분기 실적 전망

(십억원, %)			3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	YoY	QoQ	컨센서스	컨센대비	4Q22F
에치에프알	매수	매출액	58.0	93.9	45.4	96.8	107.4	85	11	107.6	(0)	73.2
(230240)		영업이익	12.7	16.2	5.3	26.7	27.1	114	1	28.7	(6)	11.6
		순이익	13.2	12.8	4.5	20.4	20.4	55	(0)	24.5	(17)	12.5
RFHIC	매수	매출액	19.1	31.1	23.4	23.7	24.7	30	5	30.9	(20)	37.7
(218410)		영업이익	(0.1)	1.6	(1.1)	(0.4)	0.5	흑전	흑전	2.9	(81)	5.4
		순이익	0.1	2.4	0.1	0.7	1.1	905	60	3.0	(63)	5.5
RF머트리얼즈	매수	매출액	8.9	10.4	9.7	12.3	12.6	41	2	11.9	5	13.4
(327260)		영업이익	0.2	(0.8)	(0.1)	0.7	0.8	251	21	0.9	(10)	1.3
		순이익	(0.2)	(0.4)	(0.0)	1.8	1.0	흑전	(46)	-	-	-
기가레인	매수	매출액	18.9	14.3	12.1	11.5	15.3	(19)	33	23.0	(33)	25.3
(049080)		영업이익	2.1	(1.9)	(2.6)	(2.0)	(0.1)	적전	(94)	2.8	(104)	3.0
		순이익	3.1	(2.0)	(2.2)	(0.6)	(0.3)	적전	(46)	-	-	-
이노와이어리스	매수	매출액	13.1	35.0	15.6	17.3	32.2	145	86	30.5	6	47.2
(073490)		영업이익	(1.4)	9.4	(1.4)	0.7	4.3	흑전	513	5.7	(24)	10.4
		순이익	(1.1)	10.3	(0.9)	2.0	7.8	흑전	297	7.9	(2)	12.0
오이솔루션	매수	매출액	22.2	20.0	17.6	22.4	18.7	(16)	(17)	18.7	(0)	24.1
(138080)		영업이익	1.5	(3.0)	(2.5)	(0.6)	(1.9)	적전	218	0.3	(726)	2.3
		순이익	2.5	3.2	(1.1)	(0.5)	(0.3)	적전	(50)	-	-	-

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정 / 주: 3Q22F는 신한투자증권 추정, 4Q22F는 컨센서스

22년 커버리지 업체 분기별 실적 전망

통신장비 2022년 전망 요약

기업명 (십억원)	시가총액	3Q22 상회	3Q22 하회	4Q22 증감	22년(컨센서스) 매출액	22년(컨센서스) 영업이익	22년(신한IT) 매출액	22년(신한IT) 영업이익	22년 증감률(신한IT) 매출액	22년 증감률(신한IT) 영업이익
에치에프알	415				348	65	308	67	49	206
RFHIC	540		V	↑	120	8	104	3	3	(43)
RF머트리얼즈	85			↑	46	2	47	2	25	흑전
기가레인	99		V	↑	72	1	56	(3)	(22)	적전
이노와이어리스	183		V	↑	115	16	107	11	18	(21)
오이솔루션	172		V	↓	80	1	78	(6)	(21)	적전

자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정

업황: 완전한 회복은 아직, 수주 흐름은 긍정적

업황의 완전한 회복을 보기에는 아직 이르다고 판단된다. 그럼에도 1) 신규 수주 흐름, 2) 글로벌 주요 통신사들의 CapEx 흐름 등은 긍정적이다.

신규 수주 흐름 긍정적

북미 및 인도향 신규 수주 흐름 긍정적

다만 완전한 업황 회복은 아직

북미와 인도 지역을 중심으로 삼성전자의 신규 수주가 지속되고 있다. 북미 지역에서는 기존 버라이즌과 Dish Network향 수주에 이어 현지 케이블 1위 사업자인 Comcast향 장비 공급사로 선정됐다. 현재 삼성전자 벤더들의 해당 고객사향 장비 공급은 연말까지 소규모로 진행될 것으로 예상되나 계획대로 진행시 23년부터 본격 공급 증가가 가능할 수 있다.

인도는 8월 1일 주파수 경매가 종료됐다. 20년 북미 주파수 경매 이후 삼성전자의 수주가 이어진 것과 동일하게 인도에서도 경매 종료 이후 수주가 확인됐다. 에어텔(Airtel)과의 수주 계약이었으며, 기존 거래 관계를 이어오고 있는 릴라이언스 지오와의 추가 수주 계약 역시 향후 가능성이 남아있다.

22년 연초 이후 삼성전자 수주 소식 내용 정리

날짜	지역	고객사	세부사항
2022-04	영국	O2	3.5 GHz 스펙트럼 지원 장비 공급
2022-05	미국	Dish Network	1조원 규모
2022-07	인도	Reliance Jio	-
2022-08	인도	Bharti Airtel	-
2022-09	미국	Comcast	23년 5G 상용 서비스 제공 예정

자료: 언론 종합, 신한투자증권

인도 주파수 경매 일정 및 결과 정리

경매 주파수 대역	900MHz, 1.8GHz, 2.1GHz, 3.3GHz, 26GHz
총 입찰 규모	190억달러
경매 시작일	2022-07-26
경매 종료일	2022-08-01

통신사별 세부 사항

	Reliance Jio	Bharti Airtel	Vodafone Idea	Adani Data Networks
주파수 획득 비용	110억달러	54억달러	24억달러	0.27억달러
입찰액 비중 (%)	57.9	28.4	12.6	0.1
5G 서비스 개시 예정일	10월	10월	미정	N/A
주요 수주 장비사	삼성전자, 노키아, 에릭슨	삼성전자, 노키아, 에릭슨	에릭슨, 노키아	N/A

자료: 언론 종합, 신한투자증권

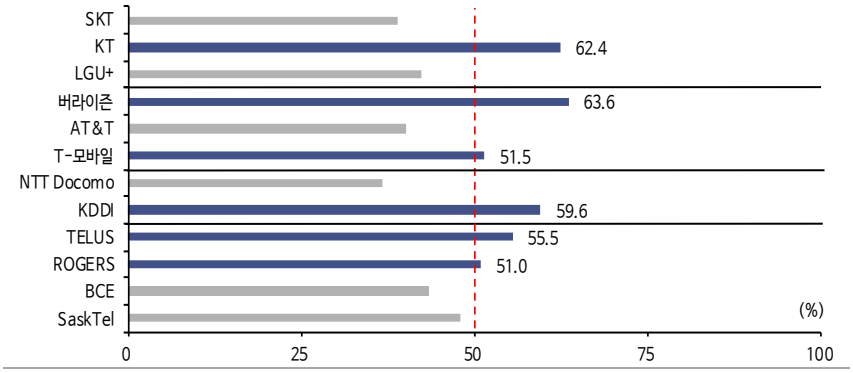
글로벌 주요 통신사들의 견조한 CapEx 흐름

주요 지역별 통신사들의 CapEx 달성률 견조

주요 지역별 통신사들의 투자 흐름은 견조하다. 연초 통신사들이 제시한 가이던스 대비 상반기까지 실제 집행한 CapEx에 대한 달성률을 보면 대부분 40~50% 수준이다. 5G 투자 흐름의 점진적 개선에 대한 기대 요인이다.

현재 수주 흐름 대비 실제 장비사들의 장비 공급 규모는 당초 기대치에 못미치는 수준이나, 통신사들의 CapEx 흐름을 감안할 때 중기적인 회복세가 확인될 가능성은 충분하다.

연초 가이던스 대비 1H22 CapEx 달성률



자료: 각 사, 신한투자증권
주1: 가이던스는 발표 수치 범위의 최소치 기준
주2: 가이던스 미발표 통신사의 경우, 1H22 가이던스 달성률은 2021년 CapEx를 기준으로 계산

1H22 기준 지역별 통신사 CapEx 추이

글로벌 통신사 CapEx 추이 및 가이던스

국내

(조원, %)	2020	2021	2Q22	2021 가이던스 달성률	1H22 가이던스 달성률	2022 가이던스	YoY (%)
SKT	2.2	2.2	0.7	100.0	38.9	-	-
KT	2.9	2.8	1.4	127.0	62.4	-	-
LGU+	2.4	2.3	0.6	104.5	42.3	-	-

미국

(십억달러, %)	2020	2021	2Q22	2021 가이던스 달성률	1H22 가이던스 달성률	2022 가이던스	YoY (%)
버라이즌	18.2	20.3	4.7	115.9	63.6	16.5	(18.6)
AT&T	15.7	16.5	4.9	91.8	40.2	24.0	45.2
T-모바일	11.0	12.3	3.6	102.7	51.5	13.5	9.5
United Cellular	0.9	0.8	0.3	100.6	52.6	0.7	(10.3)

일본

(십억엔, %)	FY20	FY21	FY1Q22	2021 가이던스 달성률	1H22 가이던스 달성률	2022 가이던스	YoY (%)
NTT Docomo	734.3	698.6	130.6	100.0	36.6	713.0	2.1
KDDI	615.1	627.9	201.7	99.7	59.6	-	-
Softbank	883.0	835.1	170.2	-	40.8	-	-
Rakuten	298.2	286.9	164.8	-	54.9	300.0	4.6

중국

(십억위안, %)	2020	2021	2Q22	2021 가이던스 달성률	1H22 가이던스 달성률	2022 가이던스	YoY (%)
China mobile	180.6	183.6	51.6	100.0	49.7	185.2	0.9
China telecom	84.8	86.7	26.0	99.7	44.8	93.0	7.3
China unicom	67.6	69.0	28.4	98.6	41.1	-	-

캐나다

(십억달러, %)	2020	2021	2Q22	2021 가이던스 달성률	1H22 가이던스 달성률	2022 가이던스	YoY (%)
TELUS	2.8	3.5	1.1	100.0	55.5	3.4	(2.9)
ROGERS	2.3	2.8	0.8	-	51.0	2.8	0.0
BCE	4.2	4.8	1.2	114.3	43.6	5.0	3.6
SaskTel	0.2	0.4	0.1	113.3	48.0	-	-

자료: 각 사, 신한투자증권

주: 1) 가이던스는 발표 수치 범위의 최소치 기준
2) 가이던스 미발표 통신사의 경우, 1H22 가이던스 달성률은 2021년 CAPEX를 기준으로 계산
3) 일본, 캐나다 SaskTel은 3월 결산
4) NTT Docomo는 Telecom CapEx
5) China unicom 2Q22 수치는 누적 CapEx

주요 주파수 경매 진행 상황

1H22 주파수 경매 진행 완료 지역

국가	시작 시기	주파수 대역	비고
미국	22.01	3.45-3.55 GHz	5G
라트비아	22.01	1.5 GHz	5G
라트비아	22.01	703-713 MHz and 758-768 MHz, plus 738-748 MHz	5G
남아프리카	22.03	700 MHz, 800 MHz, 2.3 GHz, 2.6 GHz and 3.5 GHz	
방글라데시	22.03	2.6 GHz and 3.5 GHz	
남아프리카	22.03	700 MHz, 800 MHz, 2.6 GHz and 3.5 GHz	
그리스	22.05	410 MHz (410-430 MHz)	Private LTE
슬로바키아	22.05	3.41-3.80 GHz	
맨섬	22.05	700 MHz and 3.6 GHz	
벨기에	22.06	"700 MHz, 900 MHz, 1.4 GHz, 1.8 GHz, 2.1 GHz and 3.6 GHz"	5G
한국	22.07	3.40-3.42 GHz (20 MHz)	5G
잠비아	22.07	800 MHz, 2.6 GHz	5G
에스토니아	22.07	3.6 GHz (3.41-3.80 GHz).	5G
북마리아나 제도	22.08	2.5GHz (2496-2690 MHz)	5G
괌	22.08	2.5GHz (2496-2690 MHz)	5G
미국령 사모아	22.08	2.5GHz (2496-2690 MHz)	5G
인도	22.08	"600 MHz, 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1.8 GHz, 2.1 GHz, 2.3 GHz, 2.5 GHZ, 3.5 GHz and 26 GHz"	5G
리투아니아	22.08	700 MHz, 3.4-3.7 GHz	
아르헨티나	22.09	2600 MHz	4G

자료: GSAcom, 신한투자증권

진행 예정인 지역별 주파수 경매 (1)

국가	시작 시기	주파수 대역	비고
몰도바	진행중	450 MHz, 900 MHz, 2.60 GHz, 2.56-2.57 GHz /2.68-2.69 GHz , 2.575-2.615 GHz	
마케도니아	진행중	700 MHz, 3.6 GHz	5G
인도네시아	진행중	1.9 GHz, 2.1 GHz	5G
미국	진행중	2.5GHz (2496-2690 MHz)	5G
미얀마	2020(연기)	2.3 GHz n40 band, 2.6 MHz n41 band and 3.5 GHz n77/n78 bands	4G & 5G
우크라이나	21.12(연기)	700 MHz and 3.4-3.8 GHz	5G
아랍에미리트	4Q21(연기)	25.5-26.5 GHz	5G
대만	2021(연기)	4.8-4.9 GHz	5G
노르웨이	2021(연기)	738-758 MHz (700 MHz SDL), 1427-1518 MHz (1500 MHz SDL), 2.3-2.4 GHz (2.3 GHz) and 24.25-27.50 GHz (26 GHz)"	5G

자료: GSAcom, 신한투자증권

진행 예정인 지역별 주파수 경매 (2)

국가	시작 시기	주파수 대역	비고
말레이시아	2021(연기)	700 MHz, 3.5 GHz and 28 GHz	5G
한국	22.02 (연기)	4.7 GHz (100 MHz) and 28 GHz (600 MHz)	5G
이스라엘	Early-2022	mmWave	5G
잠비아	1Q22 (연기)	3.5 GHz	5G
호주	1Q-2Q22	3.4-4.0 GHz	
스리랑카	1Q22(연기)	미정	5G
카자흐스탄	22.05 (연기)	3.5 GHz	5G
사우디아라비아	22.06	617-652 MHz/663-698 MHz, 738-758 MHz SDL, 723-733 MHz/778-788 MHz, 3.8-4.0 GHz	
슬로바키아	1H22	1500 MHz, 26 GHz	
노르웨이	1H22	3.8-4.2 GHz	5G
세르비아	Mid-2022	700 MHz, 900 MHz, 2.1 GHz, 2.6 GHz, 3.5GHz	
몬테네그로	Mid-2022	700 MHz, 3.5 GHz, 26 GHz	
사우디아라비아	22.08	1.98-2.01 GHz/2.17-2.20 GHz	
잠비아	3Q22	3.5 GHz	5G
루마니아	4Q22	"700 MHz, 1.5GHz, 2.6 GHz and 3.4-3.8 GHz"	5G
올란드 제도	22.11	700 MHz	
에스토니아	4Q22	700 MHz	5G
잠비아	4Q22	26 GHz	5G
파키스탄	4Q22/3Q23	1800 MHz, 2100 MHz	5G
파키스탄	4Q22/3Q23	1800 MHz, 2100 MHz	5G
스페인	2H22	26 GHz	5G
벨기에	2H22	1.4 GHz	
사우디아라비아	2H22	1427-1518 MHz, 26 GHz	
미얀마	2022	700 MHz (n28 band)	4G & 5G
뉴질랜드	2022	3.41-3.80 GHz	5G
태국	2022	3.4-3.7 GHz	
베트남	2022	700 MHz, 24.25-27.5 GHz	
베트남	2022	24.25-27.5 GHz	
베트남	2022	2.3 GHz and 2.6 GHz	4G & 5G
우루과이	2022	3500 MHz (200 MHz)	
폴란드	2022	3.48-3.80 GHz	5G
페루	2022	AWS-3 (1.750-1.780 GHz/2.150-2.180 GHz) , 2.3 GHz (2.30-2.33 GHz)	
파키스탄	2022	700 MHz, 2.3 GHz, 3.3-3.4 GHz	
노르웨이	2022	738-758 MHz, 1427-1518 MHz, 2.3-2.4 GHz, 24.25-27.50 GHz	5G
뉴질랜드	2022	3.41-3.80 GHz	5G
멕시코	2022	600 MHz, 814-824 MHz/859-869 MHz, 825-835MHz/870-880 MHz, 1427-1518 MHz, 3300-3450 GHz	5G
온두라스	2022	700 MHz and 3.4-3.7 GHz	

자료: GSAcom, 신한투자증권

진행 예정인 지역별 주파수 경매 (3)

국가	시작 시기	주파수 대역	비고
가이아나	2022	700 MHz and 3.4-3.8 GHz	
과테말라	2022	700 MHz (60 MHz)	LTE
엘살바도르	2022	700 MHz	
에콰도르	2022	700 MHz, AWS, 2.5 GHz and 3.5 GHz	
코스타리카	2022	850 MHz, 900 MHz, 1400 MHz, 3600-3700MHz, 26 GHz, 40 GHz	
콜롬비아	2022	2.3-2.4 GHz	
콜롬비아	2022	3.3-3.7 GHz	
파나마	2022	AWS band	
코스타리카	2022-2023	700 MHz, 2.3 GHz, 3.3 GHz, 26 GHz, 28 GHz	5G
브라질	2022/2023	26 GHz	5G
코소보	2022 이후	3.4-3.8 GHz, 700 MHz, 26 GHz	
크로아티아	23.03	800 MHz, 900 MHz, 1500 MHz, 1.8 GHz, 2.1GHz, 2.6 GHz, 3.6 GHz and 26 GHz	
캐나다	1Q23	3.8 GHz	5G
호주	1Q23	3.4-3.575 GHz	
오스트리아	1H23	1.6 GHz, 3.4-3.8 GHz	
네덜란드	2H23	3.5-3.7 GHz	5G
네팔	23.07	700 MHz (n28 band), 2.3 GHz, 2.6 GHz	4G & 5G
스웨덴	23.09	70 MHz at 900 MHz, 120 MHz at 2.1 GHz, 190 MHz at 2.6 GHz	
홍콩	2023	39.5-43.5 GHz	5G
홍콩	2023	832.5-837.5 MHz, 877.5-882.5 MHz, 885-890MHz, 930-935 MHz	5G
호주	2023	3.7-3.8 GHz	
아르헨티나	2023	738-748 MHz/793-803 MHz, 1745-1770MHz/2145-2170 MHz	
홍콩	2023/2024	2300-2390 MHz	5G
캐나다	2024	mmWave	5G
네팔	25.07	3.7 GHz	4G & 5G
스웨덴	2025	1.8 GHz (70 MHz)	
오스트리아	2025	2.6 GHz	
네덜란드	2026	3.40–3.45/3.75–3.80 GHz	5G
오스트리아	2026	26 GHz, 42 GHz , 60 GHz	

자료: GSAcom, 신한투자증권

Ⅲ. 23년 업황에 대한 기대와 체크포인트

22년 연말과 23년 연초 사이가 통신장비 업종의 23년 방향성을 가늠할 수 있는 시기일 가능성이 높다. 23년에 대해 기대감을 가질 수 있는 요인은 무엇인지, 업황에 대한 판단 근거로 체크해야할 요인들은 무엇인지에 대한 정리가 필요하다.

23년 기대요인 - ① 북미

5G 투자 회복세가 가장 의미있게 확인되는 곳은 북미 지역이다. 20년부터 2차례의 중대역 주파수 경매와 함께 통신사들의 전국망 투자가 본격적으로 시작됐다. 주파수 간섭 논란 이슈, 원자재 숏티지 등으로 투자의 연속성이 다소 떨어지나, 1) 추가적인 주파수 경매 진행 중, 2) 통신사들의 투자 의지 등을 감안할 때 23년 투자 본격화에 대한 기대감은 여전히 유효하다.

22년에도 추가 주파수 경매가 진행됐다. Auction 108은 2.5GHz 대역의 경매였다. 현재 북미 통신사들의 중대역 주파수 보유 대역 상황을 감안할 때, 상대적으로 덜 확보한 통신사들의 투자를 유도할 수 있는 이벤트라고 판단된다.

미국 통신사들의 C-band 관련 진행 상황

기업	진행 상황	투자 계획
Verizon	- (22.03 기준) C-band (3.7GHz) 1억명 커버 - 23년 7월까지 공항 주변 C-band 출시 지연 - C-Band 대역폭 60MHz에서 100MHz로 확대	- 5G 사용 가능자수 목표치: 22년 1.8억명, 24년 2.5억명
AT&T	- 22년 초, C-band 대역 8개 도시에서 시작 - (22.01 기준) C-band 9.5천만명 커버 중 - 3.45GHz와 C-band, One-climb Tower 사용 계획 발표 - 23년 7월까지 공항 주변 C-band 출시 지연	- 22년 말까지 C-band 7천만명 커버 목표 - 23년 초 C-band 1억명 커버 예상 - 23년 말 One-climb Tower로 (3.45GHz, C-band) 2억명 커버 예상
T-mobile	- (22.01 기준) 2.5GHz 대역 2.1억명 커버 중 - (22.02 기준) 5G 커버리지 3.1억명 중 중대역 주파수 2.1억명	- 3.45GHz 사용하여 22년 5G 중대역 주파수 2.6억명 커버 목표, 23년 3억명 커버 목표

자료: 언론 종합, 신한투자증권

Auction 105/107/110/108 일정 정리

	Auction 105 (CBRS)	Auction 107 (C-band)	Auction 110 (C-band)	Auction 108
경매 주파수대역	3.5~3.6GHz	3.7~4.2GHz	3.45~3.55GHz	2.5GHz
경매 라이선스 개수	22,631	5,684	4,060	7,872
진행 일정				
지원업체 접수 시작	2020-04-23	2020-09-09	2021-07-08	2022-04-27
지원업체 접수 마감	2020-05-07	2020-09-22	2020-07-21	2022-05-10
참가업체 발표	2020-07-01	2020-10-19	-	2022-07-11
경매 시작	2020-07-23	2020-12-08	2021-10-05	2022-07-29
경매 종료	2020-08-25	2021-01-15	2022-01-04	2022-08-29

자료: FCC, 신한투자증권

Auction 105/107/110/108 경매 결과 요약

	Auction 105 (CBRS)	Auction 107 (C-band)	Auction 110 (C-band)	Auction 108
총 입찰 규모 (백만달러)	4,586	81,169	22,514	427
입찰참여 업체 수 (개)	271	57	33	82
입찰성공 업체 수 (개)	228	21	23	63
입찰 라이선스 수 (개)	20,625	5,684	4,041	7,872
Verizon	557	3,511	0	12
AT&T	0	1,621	1,624	0
T-Mobile	8	142	199	7,156
United Cellular	243	254	380	34

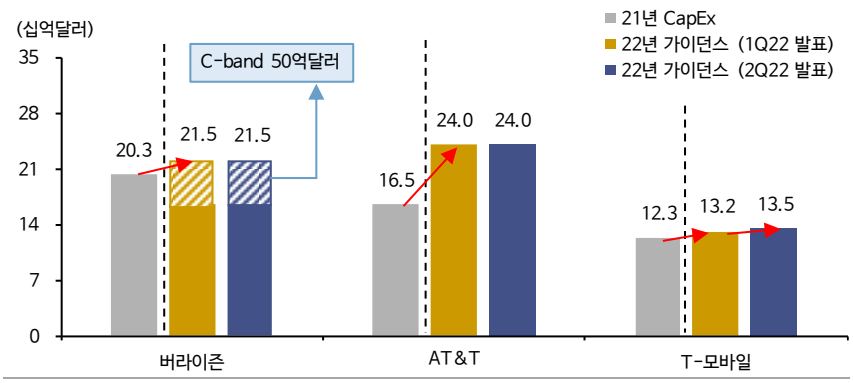
자료: FCC, 신한투자증권

미국 통신사별 5G 보유 주파수 대역 현황

	2GHz 이하	6GHz 이하	6GHz 이상
Verizon	600MHz	3.5GHz, 3.7GHz, 2.5GHz	28GHz, 39GHz
AT&T	850MHz, 1.7/1.9GHz	3.45GHz, 3.7GHz	24GHz, 28GHz, 39GHz
T-mobile	600MHz	3.45GHz, 2.5GHz	28GHz, 39GHz, 47GHz
United Cellular	600MHz	3.45GHz,3.5GHz, 3.7GHz, 2.5GHz	24GHz, 28GHz, 39GHz
Dish Network	600MHz, 1.7/1.9GHz	3.45GHz, 3.5GHz	28GHz, 47GHz

자료: 언론 종합, 신한투자증권

북미 통신사들의 21년 CapEx와 22년 가이던스 변화 추이



자료: 각 사, 언론 종합, 신한투자증권
주1: 가이던스는 발표 수치 범위의 최소치 기준
주2: 빗금친 영역은 C-band 투자 CapEx를 의미

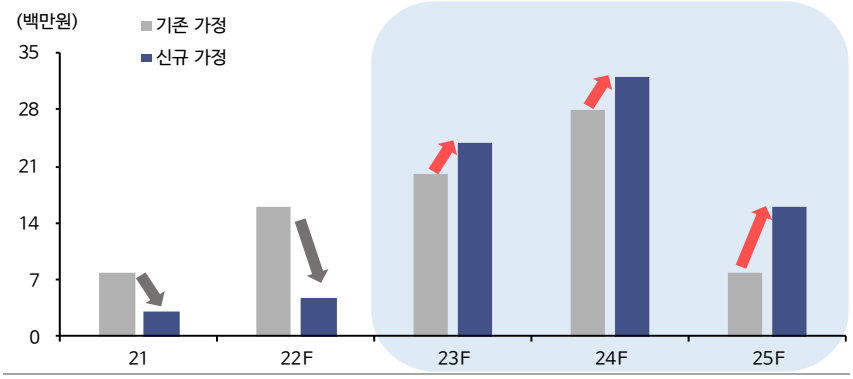
1) Verizon

버라이즌향 5개년 장비 공급, 남은 3개년동안 가파른 증가 예상

상반기 버라이즌향 장비 공급은 반도체 칩 숏티지로 인해 계획대비 축소됐다. 현재 칩 숏티지는 점진적으로 완화되는 흐름이다. 통신사들의 과거 투자의 계절적 흐름 등을 감안할 때 남은 22년 연말까지 의미있는 장비 공급 규모 확대 가능성은 제한적이다. 23년 초부터 본격적으로 재개될 가능성이 높다.

버라이즌은 현재 삼성전자 벤더들에게 규모 측면에서 가장 중요도가 높은 프로젝트다. 통상 5년 기간의 수주는 1~3년차로 갈수록 점진적으로 확대되며, 4년차 최대 물량 공급 후 5년차는 마무리되는 양상이다. 그러나 지난 1년차(21년), 2년차(22년)에 실제 삼성전자 및 관련 벤더들의 장비 공급량은 당초 예상했던 규모 대비 하회하는 수준이었다. 남은 3년차(23년)와 4~5년차(24~25년)의 장비 공급 규모는 집중적으로 확대될 수밖에 없다. 향후 3년 사이 관련 벤더들의 가파른 성장 기울기를 기대할 수 있는 배경이다.

삼성전자-버라이즌 벤더들의 5개년 공급 규모 & 스케쥴 추정



자료: 신한투자증권 추정

삼성전자-버라이즌 벤더들의 5개년 공급 규모 분배 비율 가정 변화

(%)	21	22F	23F	24F	25F
기존 가정	10	20	25	35	10
신규 가정	4	6	30	40	20

자료: 신한투자증권 추정

2) Dish Network & Comcast

▶ Dish Network는 미국 내 제 4통신사로 진입하는 과정에서 미국 당국과 의무적으로 일정 규모의 투자를 집행할 예정이다. 의무 투자 불이행시 22억달러의 벌금이 부과되는 만큼 달성 가능성이 높다.

삼성전자는 Dish향 1조 규모의 수주에 성공했으며, Dish의 남은 투자 스케쥴 등을 감안시 추가 수주가 지속될 가능성이 높다고 판단된다. 3분기부터 초도 물량 공급은 시작됐으며 23년부터 본물량 공급이 시작될 것으로 기대된다.

Dish Network 투자 관련 이행 상황 및 향후 이행 계획

날짜	투자 관련 이행 내용 및 계획	이행 상황
2022-06	미국 인구 20% 이상에게 5G 서비스 제공 이행 완료 (총 120개 이상의 도시)	O
2023	- 인구 70% 이상 달성 이행 → 모든 도시마다 50만명에게 5G 서비스 제공하는 규모 → 1.5만개 셀사이트 달성 목표	-
2025	- 각각의 PEA 인구의 최소 75% 달성 이행 → 3.3만개 셀사이트 달성 목표	-

자료: 언론 종합, 신한투자증권

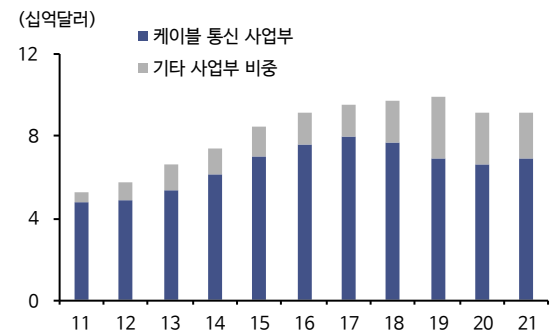
▶ Comcast는 23년부터 비디오 스트리밍, 멀티미디어 파일 전송, 온라인 게임 등 5G 서비스를 상용화할 예정이다. 5G 중대역과 저대역 기지국 및 스몰셀을 통한 망 구축이 예상된다. 삼성전자 내 관련 벤더들은 현재 개발 과제를 진행 중이며, 빠르게 진행될 경우 23년 중 장비 공급이 시작될 수 있을 것으로 예상된다.

Comcast Auction 105 참여 내용

(개, 백만달러)	주파수 획득 개수	주파수 획득 비용
Total	20,625	4,586
Comcast	830	459
비중(Comcast/Total)	4%	10%

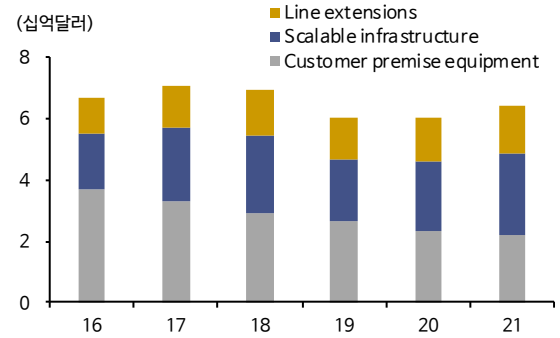
자료: FCC, 신한투자증권

Comcast 연간 CapEx 추이



자료: Comcast, 신한투자증권

케이블 통신 사업부 CapEx 세분화



자료: Comcast, 신한투자증권

3) 인프라 투자 법안 & BEAD 프로그램

인프라 투자 법안 집행

→ 23년 유선 장비사들의 수혜 기대

21년 가결된 바이든 정부의 인프라 법안에 고속 인터넷 보급 관련 예산이 책정돼 있다. 세부 예산 중 하나가 BEAD 프로그램으로 Broadband Equity, Access, and Deployment Program의 약자다. 미국 50개 주에서 집행될 예정이며, 현재 BEAD 프로그램에 대한 의향서 접수 절차는 종료됐다. 향후 사업자 선정 등이 마무리되면 23년 중 실제 집행으로 이어질 것으로 전망되며, 유선 투자 촉진과 함께 관련 장비사들의 수혜가 기대된다.

BEAD 프로그램 개요

목적	브로드밴드 접근성 확대
투자 규모	430억달러
세부사항	- 미국 50개주에서 시행 예정 - 아래 순서로 예산을 우선 지원하도록 지정 1) 서비스 미제공 지역(다운로드 25Mbps, 업로드 3Mbps 이하) 2) 서비스 부족지역(다운로드 100Mbps, 업로드 20Mbps 이하) 3) 커뮤니티 기관

자료: 언론 종합, 신한투자증권

미국 1조달러 인프라 법안 내 예산 집행 계획

분야	내용	예산 ($bil.)	비중(%)
Roads, Bridges and Major Projects	다리, 도로 등 보수·개선	110	20
Public Transit/Passenger and Freight Rail	철도 개선 및 확장	105	19
Power Infrastructure	친환경 에너지 인프라 확충	73	13
High-Speed Internet	**고속 인터넷 보급률 확대**	**65**	**12**
BEAD Program	**브로드밴드 접근성 확대**	**43**	**8**
Clean Drinking Water	납 수도관 전부 교체	55	10
Resilience and Western Water Infrastructure	인프라 시설의 기후변화 대응력 향상	50	9
Airports	공항시설 최신화	25	5
Additional Programs	기타 (환경, 운송, 보안, EV 등)	65	12

자료: 백악관, 신한금융투자

주: 기존 인프라 프로그램 재승인액 5,500억을 제외한 신규 배정 예산 5,500억에 대한 내역임

미국 인프라 법안 및 BEAD 프로그램 진행 일정 정리

날짜	내용
2021-03	바이든 정부, 인프라 확충안 제안
2021-08	미국 상원, 인프라 투자법안 가결
2021-08	하원 논의 시작 (1차)
2021-09	하원 표결 예정 (1차) 불발
2021-10	하원 논의 시작 (2차)
2021-11	하원 표결 (2차) 가결
2022-05	BEAD 프로그램 지원서 제출 시작
2022-07	BEAD 프로그램 의향서 제출 마감
2022-08	초기 계획 자금 신청 기한

자료: 언론 종합, 신한투자증권

23년 기대요인 - ② 인도

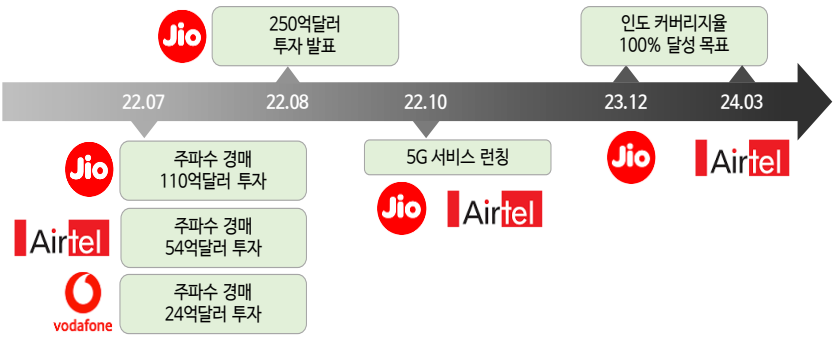
인도 에어텔향 장비 공급

연말 내 초도물량 공급, 23년 상반기 중 본물량 공급 예상

지연됐던 인도 내 주파수 경매가 지난 8월 1일 마무리됐다. 주파수 경매 종료는 투자 및 장비 발주가 임박했음을 알 수 있는 시그널 중 하나다. 실제로 지난 8월 4일 삼성전자의 에어텔향 수주 소식이 확인됐다. 인도는 5G 투자 초입인 만큼, 향후 추가적인 수주가 지속될 것으로 기대된다.

에어텔향 장비 공급은 23년 중 본격화될 것으로 예상된다. 현재 주요 벤더들은 관련 장비 개발을 진행 중이며, 연말 중 초도물량 공급 후 23년 상반기 중 본물량 공급이 예상된다.

인도 주요 통신사 5G 투자 계획 및 목표



자료: 언론 종합, 신한투자증권

23년 기대요인 - ③ Private 5G

22년 국내 특화망 시장 개화 기대

이미 해외에서는 좀 더 빠르게 활성화된 시장이다. 22년을 기점으로 국내에서도 특화망(이음 5G) 시장이 개화할 것으로 예상된다. 국내 통신장비사들의 관련 수혜가 하반기, 23년부터 본격적으로 확인될 가능성이 있다.

Private 5G는 기존에 통신사가 하던 망 구축 및 운영 권한을 민간 기업에 별도의 전용망을 부여하는 것을 말한다. 기업은 통신사처럼 정부로부터 주파수를 할당받아 직접 기지국 등의 통신장비를 설치해 단독으로 네트워크를 사용할 수 있다. 공장, 의료, 항공, 물류 등 여러 산업 현장에서 활용이 가능하다. 국내에서는 이음5G라는 명칭으로 시작됐다.

Private 5G 서비스 유형

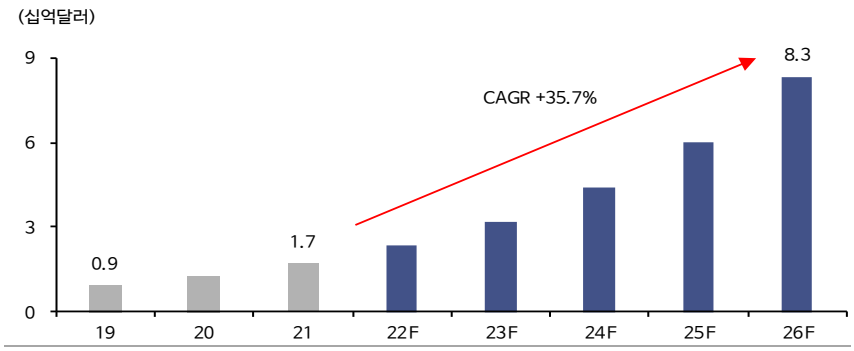
유형	구축주체	설치지역 내 서비스 제공 대상	도입 방식
type 1	수요기업	수요기업 한정	수요기업이 자가망 설치자로 신고
type 2	수요기업	수요기업 + 협력사, 방문객 등	수요기업이 기간통신사업자로 등록
type 3	제3자 등	수요기업 + 협력사, 방문객 등	제3자가 기간통신사업자로 등록

자료: 과기정통부, 신한투자증권

에치에프알 5G 특화망 토탈 솔루션(my5G™) 구조도

자료: 에치에프알, 신한투자증권

글로벌 Private LTE/5G 시장 규모 추이 및 전망



자료: IDC, 신한투자증권 추정

Private 5G 관련 국내 대표 장비사들의 사업 준비 상황

회사명	제품군	Private 5G 사업 형태	현황
에치에프알	유무선 장비 (프론트홀, 필터 등)	통합 솔루션	첫 수주 임박
콘텔라	스몰셀 등	통합 솔루션	준비 중
이노와이어리스	스몰셀 등	H/W	컨소시엄 참여
EUCAST	이동기지국, 스몰셀 등	H/W	컨소시엄 참여

자료: 과기정통부, 신한투자증권 추정

국내 기업 5G 특화망 현황

회사명	사업 형태	서비스 목적	사업자 등록 상태	채택 장비사
네이버클라우드	수요기업 & 사업자	브레인리스 로봇 서비스 제공	등록 완료(2021.12.28)	삼성전자
LG CNS	사업자	LG이노텍 구미2공장 내 지능형 서비스 제공	등록 완료(2022.03.30)	QCT(대만)
SK네트웍스서비스	사업자	경남 산업 단지 내 자율주행 로봇 서비스 지원	등록 완료(2022.05.26)	Ericsson-LG
네이블커뮤니케이션즈	수요기업 & 사업자	AR 기술 기반 수술과 비대면 진료 서비스 제공	등록 완료(2022.08.11)	-
CJ올리브네트웍스	수요기업 & 사업자	스마트 물류 및 미디어 분야 실감형 서비스 제공	등록 완료(2022.08.30)	-
KTMOS북부	사업자	분당서울대병원·삼성서울병원에 의료 서비스 제공	등록 완료(2022.10.06)	-
세종텔레콤	사업자	공공 산업 관련 디지털 안전 플랫폼 구축	등록 완료(2022.10.06)	-
노키아	사업자	고객 대상 서비스 제공 목적	-	콘텔라

자료: 신한투자증권

스마트 팩토리 주요 사례

국가	산업	기업	특징
독일	화학	BASF	10km² 규모의 생산시설 내 개별 생산라인을 원격 조작, 실시간 재고 관리
	자동차	Audi	사고 위험시 로봇이 자동으로 즉시 멈추는 안전장치 개발
	자동차	Mercedes	전세계 Mercedes-Benz 프로세스 및 IT 시스템 정보 통합
	자동차	e.GO	신규 공정으로의 설비 전환시 소요시간 1/6로 단축, 통합 IT 시스템 구축
일본	전자	Toshiba	장비 간 무선 연결 및 웨어러블 디바이스 활용
	전자	Panasonic	공장 생산라인 자동 제어 / 초고속 통신망, 정보 보안, 원격 작업 등
	통신	Fujitsu	범죄 방지를 위한 것으로 시작, Tochigi의 Oyama 공장에서의 활용
영국	자동차	Ford	기존의 WIFI 대체로 원격, 무선 통신속도를 높임 (특히 Welding Process)
	연구	Project ENCORE	Neutral Hosting, Network Slicing & Splicing, AR/VR 등 활용 연구
	기계	Worcester Bosch	설비 최적화로 생산량 2% 수준 증가, 실시간 기계 센서 설치
	항공	BAE, AMRC, IBM	BAE의 Tempest 전투기 프로젝트의 소요 기간 단축 목적
	정유	Centrica Storage Ltd.	정유산업 최초 5G Plant화: 실시간 업무확인 시스템 구축
대만	전자	Delta Electronics	Chunghwa Telecom과 스마트 팩토리 구축 (생산관리시스템과 자동가이드 차량 연결)
미국	방산	Lockheed Martin	UH-60M 블랙호크 헬리콥터 상태 및 사용 데이터 전송 목적
스웨덴	운송	X Shore	전기보트 공장 생산 단계에 5G 특화망 적용하여 효율적인 운영 목적

자료: 각 사, 언론 종합, 신한투자증권

스마트 인프라 주요 사례

국가	분류	기업	특징
독일	항공	Lufthansa Technik	함부르크 공항 8,500에이커 규모 설비, 정비시 VR/AR 등 활용 가능
	제약	Bayer	자동화 로봇, AI를 통한 데이터 수집 및 분석을 위해 리서치 그린하우스에 설치
일본	항공	ANA Group	종합 트레이닝 센터에 도입. 센서 및 VR 등으로 교육 훈련 효율 강화
영국	항구	Belfast Harbour	대기질, 풍향 센서 등과 관제 시스템을 통합하여 업무 효율화, VR 정비 시스템
	물류	NEAA, Vantec	자동화 HGV 등을 활용한 Lastmile 물류 시스템 구축
	항구	CK Hutchison Holdings	2,000톤 규모 크레인 113개 중 일부를 통합 컨트롤
	항구	Bristol Port	Public & Private Network 혼용으로 실시간 & 광대역 물류추적 실행
	건설	BAM Nuttall	아일랜드지역 전력 공급 안정화, 탄소배출량 2030까지 68%감소
	항구	Port of Virginia	Verizon가 협업하여 스마트 항구 구축
	항구	Port of Tyne	BT가 협업하여 스마트 항구 구축
미국	항구	Port of Virginia	Verizon가 협업하여 스마트 항구 구축

자료: 각 사, 언론 종합, 신한투자증권

LG이노텍 적용 서비스 - 자율주행로봇 운송 모습

자료: 과기정통부, 신한투자증권

LG이노텍 적용 서비스 운용 개념도

자료: 과기정통부, 신한투자증권

중장기 전망 & 기회요인

삼성전자의 거점 지역 수주 확대 & 미중분쟁 반사 수혜(화웨이 공백)

과거 4G 때와 비교했을 때, 이번 5G에서 삼성전자의 존재감은 분명 다르다. 주요 거점 국가/지역별 점유율 상위 통신사의 장비 공급사로 선정됐다. 그 중 아직 공급은 시작되고 있지 않은 지역들이 대부분이나, 주요 국가들 내에서 주파수 경매가 진행됨과 함께 점진적 장비 공급 지역 확대가 예상된다.

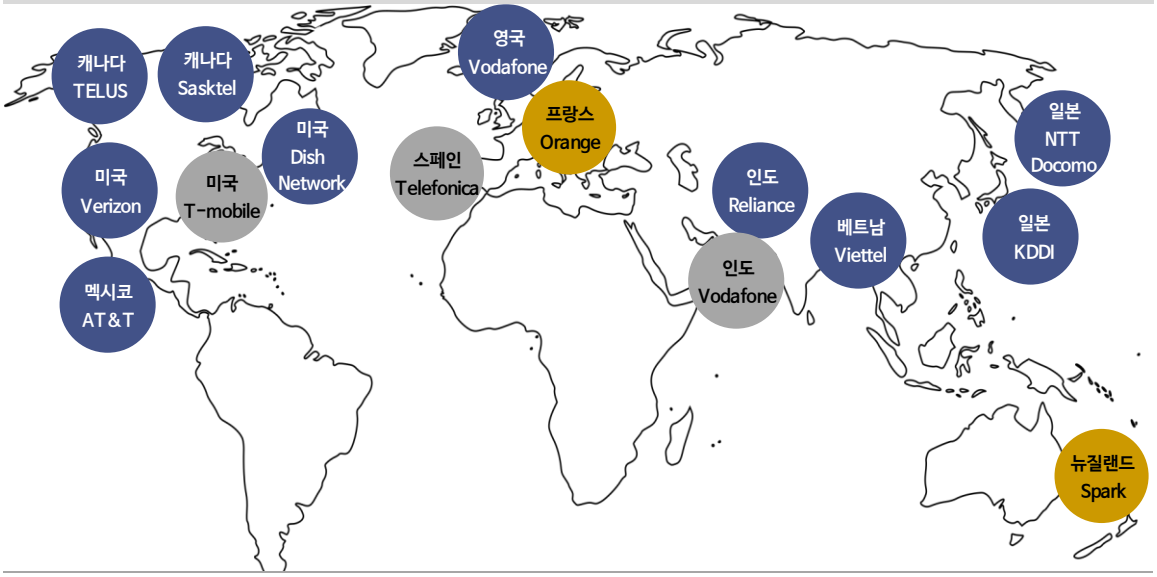
더불어 미중 분쟁으로 인한 화웨이 장비 배제에 따른 수혜 효과 역시 지속될 전망이다. 최근 수주한 인도 에어텔 및 미국 Comcast 역시 관련 효과가 일부 나타난 것이라고 추정된다. 중기적으로 관련 벤더들의 수혜 방향성은 분명하다.

삼성전자 주요 수주 지역별 공급 스케줄 전망

지역	자국내 통신사 순위	공급 시기
미국(Verizon)	1위	4Q20~
일본(KDDI)	2위	4Q20~
캐나다(Telus)	1위	2Q21~
뉴질랜드(Spark)	2위	4Q21~
미국(Dish Network)	4위	3Q22~
인도(Bharti Airtel)	2위	-
인도(Reliance Jio)	1위	3Q22~
일본(NTT Docomo)	1위	2023~
영국(Vodafone)	3위	2023~
캐나다(SaskTel)	6위	2023~
영국(O2)	1위	-
미국(Comcast)	1위	-

자료: 신한투자증권 추정
주1: 통신사 순위는 가입자 점유율 기준
주2: Comcast는 미국 1위 케이블 사업자

삼성전자 주요 수주 지역 및 고객사



자료: 언론 종합, 신한투자증권 추정
주: 1) 수주 가시성 순서 - 남색 > 노랑색 > 회색
2) 회색은 단순 관계 회사 포함

삼성전자 벤더들의 매출처 시기 및 규모 전망

자료: 신한투자증권 추정

Ⅳ. 투자전략

보수적 접근 속 업황 회복 시그널 찾기에 집중할 필요

2분기 바닥은 통과

2분기 실적 바닥 통과

다만 완전한 업황 개선은 아직

3분기 실적은 전반적으로 2분기 대비 회복세를 보일 전망이다. 22년의 실적 바닥은 지난 것으로 판단된다. 다만 단기 소폭 개선일 뿐 실제 의미있는 공급 물량 확대를 논하기에는 부족하다고 생각한다. 업황의 뚜렷한 회복세를 판단할 수 있는 시그널 찾기가 중요하다.

수주 기대감은 확대, 그러나 실제 장비 공급동향 확인 가능 시점은 연말

신규 수주 긍정적, 그러나 실제 23년 공급 물량에 대한 윤곽은 연말과 연초 사이

최근 인도 에어텔, 미국 Comcast 등 삼성전자의 신규 수주 기대감을 가질 수 있는 상황이나 고객사의 수주 시점과 벤더들의 실제 PO 시점 간의 괴리가 있을 수 있다는 점을 감안할 필요가 있다. 관련 벤더들의 실제 23년 공급 물량에 대한 Bottom-Up 측면의 규모 체크가 중요하다. 해당 동향에 대한 윤곽은 연말과 연초 사이 확인될 것으로 예상된다.

23년 삼성전자 벤더들에게 가장 의미있는 규모의 프로젝트는 북미와 인도가 될 것으로 전망된다. 북미 버라이즌을 비롯한 Dish Network, 인도 에어텔향 23년 장비 공급 방향성이 가장 먼저 확인해야 할 체크 포인트다.

투자 전략: 확실함 & 개별 모멘텀

최선호주: 에치에프알

관심종목: RF머트리얼즈, 이노와이어리스

4분기, 연말 중에 확인될 벤더별 23년 공급 규모 및 시점에 대한 확인이 중요하다. 의미있는 반등의 필수 조건은 업황 회복에 대한 구체적인 시그널 확인이다. 단기적으로는 실적 가시성을 기반으로 한 차별적인 Valuation 매력도가 높은 종목을 압축적으로 선별하는 것이 중요하다.

1) 중장기 수주 잔고 확인 여부: 삼성전자 벤더들은 Spot Order 형태가 주를 이룬다. 장기적인 수주 흐름을 확인하기 어렵다. 통신사 직납 공급사들은 장기적인 수주 흐름이 확인이 가능하며 실적 가시성이 높다.

2) 해외 통신사향 수주를 통한 성장성 확보: 국내 통신3사향 장비 공급만 하는 경우 대비 해외 통신사향 장비 공급을 하는 장비사의 실적 성장률이 가파르다. 상대적 실적 매력도가 부각될 수 있다.

위 조건에 부합하는 에치에프알을 업종 내 당사 최선호주로 유지·제시한다. 삼성전자 내 동향과 달리 에치에프알의 실적 가시성과 성장성은 차별적이다.

더불어 개별 성장 모멘텀의 구체화가 임박한 장비사들의 경우 차별화된 실적 매력도가 부각될 것으로 전망된다. RF머트리얼즈(Wolfspeed향 패키지 확대)와 이노와이어리스(스몰셀 본격화)를 관심종목으로 제시한다.

커버리지 요약

기업명 (십억원, 배)	시가총액	투자의견 (목표주가 변동)	목표주가	타겟 멀티플	EPS	22F EPS Growth	22F P/E
에치에프알	415	매수(유지)	48,000	12.3	3,914	170.5	7.9
RFHIC	540	매수(유지)	27,500	34.3	802	(16.9)	104.8
RF머트리얼즈	85	매수(유지)	14,000	18.3	763	흑전	21.4
기가레인	99	매수(하향)	1,600	26.2	61	적전	(48.9)
이노와이어리스	183	매수(유지)	35,000	13.1	2,677	0.8	12.0
오이솔루션	172	매수(하향)	20,000	20.3	985	적전	(86.1)

자료: 신한투자증권 추정

주: 에치에프알은 22F EPS 적용, 나머지 기업들은 23F EPS 적용

V. 개별기업

에치에프알: 또 한번 최대실적 경신, 23년에도 화창

목표주가 48,000원 '유지', 투자의견 '매수' 유지

에치에프알 (230240)
현재 주가: 30,800원
상승 여력: 55.8%
시가총액: 4,155억원

3분기 매출액 1,074억원(+88%, 이하 YoY), 영업이익 271억원(+114%)으로 컨센서스(OP 287억원)에 부합할 것으로 전망한다. 지난 2분기에 이어 또 한번 최대 실적 경신이 유력하다. 21년 11월 확보한 북미 고객사향 대규모 수주(1,585억원) 등이 당초 계획대로 3분기까지 마무리될 예정이다. 원자재 숏티지 상황 지속에 따른 원재료 가격 상승분은 있으나 3분기 해외 매출 비중이 80~90% 차지하는 만큼 견조한 이익률이 예상된다.

북미 5G 투자 흐름, 단계 등을 감안할 때 기존 고객사향 공급 규모는 22년 대비 23년에 추가로 증가할 가능성이 높다. 더불어 기존 고객사 외 추가 해외 고객사 확보를 위한 논의가 지속되고 있으며, 협력 관계인 NEC를 통한 일본 지역향 Private 5G 등의 확대도 기대된다. 업종 내 뚜렷한 업황 반등 시그널이 확인되지 않은 상황에서, 남은 하반기와 23년까지 실적 매력도는 지속 부각될 전망이다.

에치에프알 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	15.3	37.9	57.2	95.9	45.4	96.8	107.4	58.1	206.4	307.7	378.3
YoY(%)	53.9	72.6	200.5	133.3	196.5	155.5	87.7	(39.5)	124.1	49.1	22.9
제품	11.1	35.4	53.8	85.2	41.5	93.0	100.4	51.5	185.4	286.3	350.3
상품	2.2	2.5	3.4	6.2	2.6	2.8	5.1	5.3	14.3	15.8	19.7
용역	1.9	0.0	0.0	4.6	1.3	1.0	1.9	1.2	6.5	5.5	8.1
기타	0.0	(0.0)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
영업이익	(6.4)	(0.7)	12.7	16.2	5.3	26.7	27.1	7.8	21.8	66.8	92.3
OPM(%)	(41.6)	(1.8)	21.8	17.3	11.6	27.6	25.2	13.4	10.6	21.7	24.4
YoY(%)	적지	적지	흑전	흑전	흑전	흑전	113.6	(52.2)	흑전	206.0	38.1

자료: Dart, 신한투자증권 추정

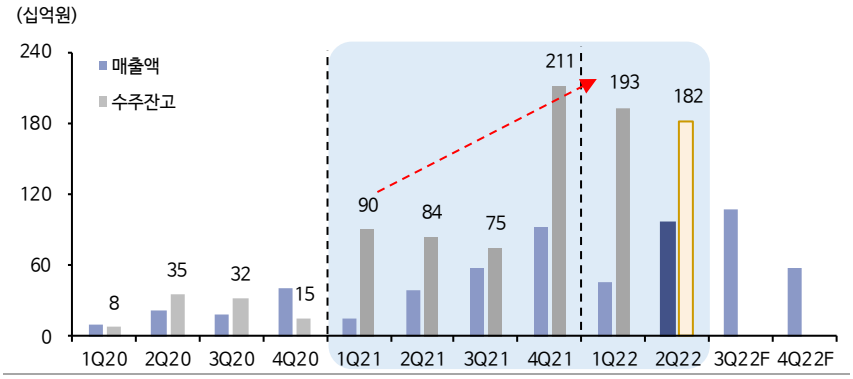
에치에프알 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	92.1	(25.9)	(28.6)	(27.8)	(2,294)	적전	5,742	(13.7)	(18.2)	5.5	(35.7)	5.5
2021	206.4	21.8	21.4	18.6	1,440	흑전	7,175	23.0	16.2	4.6	22.3	12.7
2022F	307.7	66.8	71.2	52.2	3,914	171.7	12,080	7.9	4.6	2.5	40.9	(49.9)
2023F	378.3	92.3	92.8	66.7	4,941	26.2	17,021	6.2	3.2	1.8	34.0	(44.2)
2024F	430.0	116.1	118.1	78.5	5,820	17.8	22,841	5.3	1.8	1.3	29.2	(61.9)

자료: 신한투자증권 추정

에치에프알 Key charts

매출액 및 수주잔고 추이 및 전망



자료: Dart, 신한투자증권 추정

에치에프알 21년 연초 이후 수주 공시 내역 정리

공시일	고객사	제품	시작일	종료일	금액	공급지역
21.02.08	Fujitsu	DBRU 필터	21.02.06	21.06.30	52억원	일본향
21.04.02	Fujitsu	5G Fronthaul	21.04.01	21.12.01	546억원	북미향
21.04.02	Fujitsu	5G Fronthaul	21.04.01	21.12.01	171억원	북미향
21.05.07	Fujitsu	DBRU 필터	21.05.06	21.08.13	50억원	일본향
21.07.05	Fujitsu	5G Fronthaul	21.07.03	21.12.31	88억원	북미향
21.08.04	Fujitsu	DBRU 필터	21.09.11	22.02.26	155억원	일본향
21.11.03	Fujitsu	광선로 감시 솔루션	21.11.03	22.03.01	45억원	북미향
21.11.12	Fujitsu	5G Fronthaul	21.11.12	22.03.01	108억원	북미향
21.11.24	**Fujitsu**	**5G Fronthaul**	**21.11.24**	**22.10.01**	**1,585억원**	**북미향**
21.11.29	Fujitsu	DBRU 필터	21.11.29	22.07.06	138억원	일본향
22.05.13	Fujitsu	5G Fronthaul	22.05.13	23.03.07	261억원	북미향
22년 중 인식될 수주 프로젝트(공시) 합산 금액 2,292억원						

자료: Dart, 신한투자증권

에치에프알 5G 특화망 토탈 솔루션(my5G™) 구조도

자료: 에치에프알, 신한투자증권

RFHIC: 느리지만 회복 중

목표주가 27,500원 '유지', 투자의견 '매수' 유지

RFHIC (218410)
현재 주가: 20,150원
상승 여력: 36.5%
시가총액: 5,398억원

3분기 매출액 247억원(+30%, 이하 YoY), 영업이익 5억원(흑자전환)으로 컨센서스(OP 29억원)를 하회할 것으로 전망한다. 삼성전자 내 반도체 칩 쇼티지 완화와 함께 2분기 대비 소폭 공급 물량 개선세는 확인된다. 다만 뚜렷한 회복세로 보기는 어려운 수준이며, 결국 연말에 구체화될 23년향 공급 규모에 대한 확인이 필요하다고 판단된다. 3분기부터 Dish Network향 초도 물량이 시작됐다는 점은 긍정적이며, 인도 에어텔 등과 함께 23년 공급 본격화가 예상된다.

방산 관련 수주 및 매출은 견조하다. 기존 Top-Tier 고객사와의 레퍼런스를 기반으로 신규 수주가 지속되는 상황이다. 4분기 역시 통신향 매출은 소폭 회복세가 예상되나 방산향 매출은 가파른 증가세가 확인될 가능성이 있다. 여타 통신장비사 대비 실적 매력도를 높여줄 수 있는 요인이다. 신사업인 전력반도체 JV는 세부 논의 마무리 단계로 미래 매출처에 대한 확보 역시 안정적으로 진행되고 있다. 관련 매출 효과는 24년부터 확인될 것으로 예상된다.

RFHIC 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	21.4	29.9	19.1	31.1	23.3	23.6	24.7	32.4	101.6	104.1	156.4
YoY(%)	4.1	103.6	96.5	22.2	8.9	(21.0)	29.5	4.1	44.2	2.5	50.2
트랜지스터	9.2	14.5	4.2	13.4	9.3	7.6	8.1	11.0	41.3	36.0	71.0
전력증폭기	11.2	14.5	13.6	19.6	13.0	14.8	15.7	20.0	55.8	63.5	78.2
레이더	5.3	6.7	7.9	12.9	7.4	7.4	7.6	11.8	29.7	34.2	45.2
RF시스템스	5.9	7.8	5.7	6.7	5.6	7.3	8.1	8.3	26.2	29.3	33.0
MMIC	0.5	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	1.5	1.2	1.8
기타	0.6	0.5	1.1	0.8	0.8	1.2	0.6	0.9	3.0	3.5	5.3
영업이익	0.1	2.8	(0.1)	1.6	(1.0)	(0.4)	0.5	3.4	4.3	2.5	21.7
OPM(%)	0.4	9.3	(0.7)	14.8	(4.5)	(1.7)	2.2	10.5	4.2	2.4	13.9
YoY(%)	(95.6)	흑전	적지	157.6	적전	적전	흑전	111.6	흑전	(42.4)	773.6

자료: Dart, 신한투자증권 추정

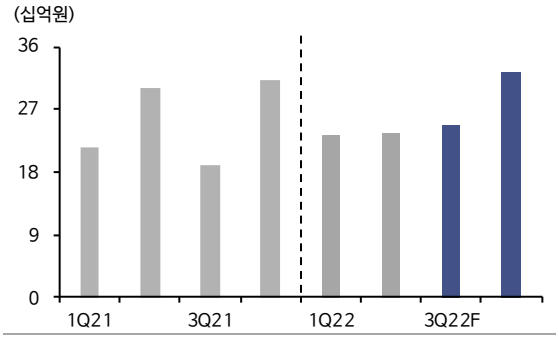
RFHIC 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	70.5	(3.0)	0.5	2.0	83	(90.1)	8,057	526.9	407.8	5.4	1.0	(25.9)
2021	101.6	4.4	5.4	6.0	237	186.5	10,511	150.5	78.1	3.4	2.5	(42.4)
2022F	104.1	2.5	4.9	5.1	192	(18.8)	10,205	104.8	44.8	2.0	1.9	(49.8)
2023F	156.4	21.7	23.4	21.5	802	317.0	10,763	25.1	13.9	1.9	7.6	(53.0)
2024F	214.3	35.6	38.6	34.3	1,280	59.7	11,694	15.7	8.2	1.7	11.4	(60.9)

자료: 신한투자증권 추정

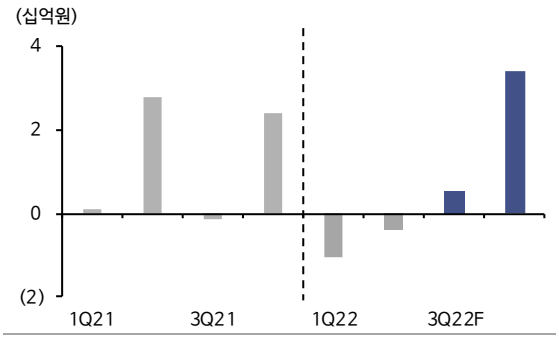
RFHIC Key charts

분기별 매출액 추이 및 전망



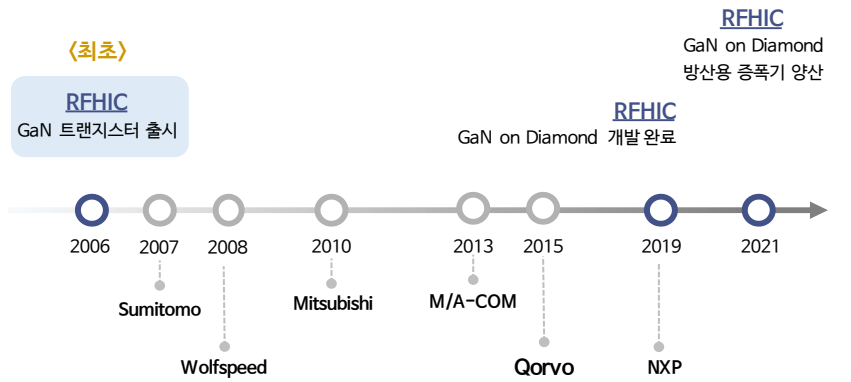
자료: Dart, 신한투자증권 추정

분기별 영업이익 추이 및 전망



자료: Dart, 신한투자증권 추정

글로벌 공급사들의 통신용 GaN 트랜지스터 출시 시기



자료: 언론 종합, 신한투자증권

RF머트리얼즈: 혼자서도 잘해요

목표주가 14,000원 '유지', 투자의견 '매수' 유지

RF머트리얼즈 (327260)
현재 주가: 10,400원
상승 여력: 34.6%
시가총액: 853억원

3분기 매출액 126억원(+41%, 이하 YoY), 영업이익 8억원(+262%)으로 컨센서스(OP 9억원)에 부합할 것으로 전망한다. 모회사인 RFHIC의 장비 공급 회복세 이상의 실적 증가율이다. Wolfspeed의 방산용 제품향 패키지 공급이 증가하고 있는 것이 배경이다. 2분기에 이어 관련 공급 규모는 지속 확대 중이며, 향후 추가 고객사 확대도 기대된다. 이미 선두 업체들과의 레퍼런스가 확보됐기 때문에 고객사 다변화가 수월하다. RFHIC에 대한 매출 의존도를 낮추고 자생력을 강화해 나가고 있다는 점이 긍정적이다.

차량용 등 패키지의 적용처도 늘어나고 있는 추세다. 향후 RFHIC의 전력반도체 JV가 구체화될 경우 해당 JV에서 생산하는 전력반도체에 필요한 패키지는 전량 RF머트리얼즈가 공급할 가능성이 높다. 그 외의 매출처 다각화 역시 중기적으로 지속 확인될 것으로 예상된다.

RF머트리얼즈 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	7.9	10.6	8.9	10.4	9.7	12.3	12.6	12.8	37.8	47.3	60.2
YoY(%)	190.4	221.7	283.3	5.4	23.2	16.4	41.2	22.6	107.4	25.4	27.2
통신용	1.7	2.2	2.4	2.5	3.3	3.8	3.9	3.6	8.8	14.4	23.2
레이저용	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	1.1
군수용	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	1.2	1.1	1.1
기타	0.1	0.2	0.3	0.6	0.4	0.7	0.1	0.4	1.2	1.5	1.7
RF시스템즈	5.9	7.8	5.7	6.7	5.6	7.3	8.1	8.3	26.2	29.3	33.0
영업이익	(0.0)	0.5	0.2	(0.8)	(0.1)	0.67	0.8	1.1	(0.0)	2.5	5.5
OPM(%)	(0.4)	5.1	2.5	(9.7)	(1.0)	5.4	6.4	8.5	(0.1)	5.2	9.1
YoY(%)	적전	흑전	흑전	적지	적지	23.3	262.2	흑전	적지	흑전	123.8

자료: Dart, 신한투자증권 추정

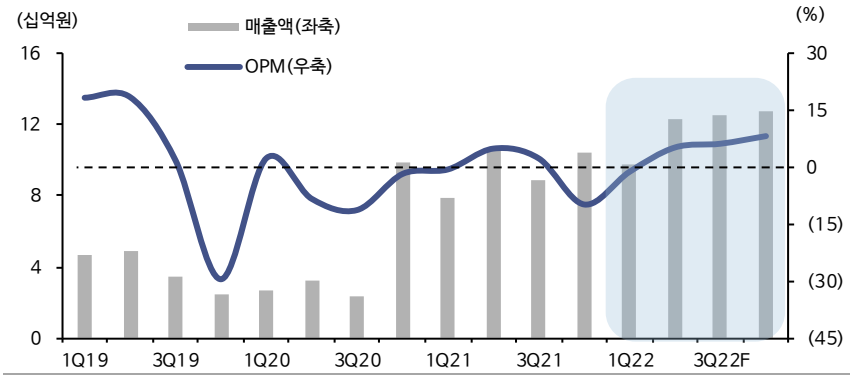
RF머트리얼즈 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	18.2	(0.6)	(0.9)	(0.6)	(85)	적전	4,056	(165.0)	327.6	3.5	(2.2)	(22.7)
2021	37.8	(0.0)	(0.1)	(0.9)	(119)	적지	4,337	(123.5)	24.0	3.4	(2.8)	(35.4)
2022F	47.3	2.5	3.2	4.0	486	흑전	5,289	21.4	14.2	2.0	10.1	(45.4)
2023F	60.2	5.5	6.2	6.3	763	56.8	6,052	13.6	7.7	1.7	13.5	(56.0)
2024F	68.1	7.9	8.9	8.7	1,063	39.3	7,115	9.8	4.8	1.5	16.1	(67.6)

자료: 신한투자증권 추정

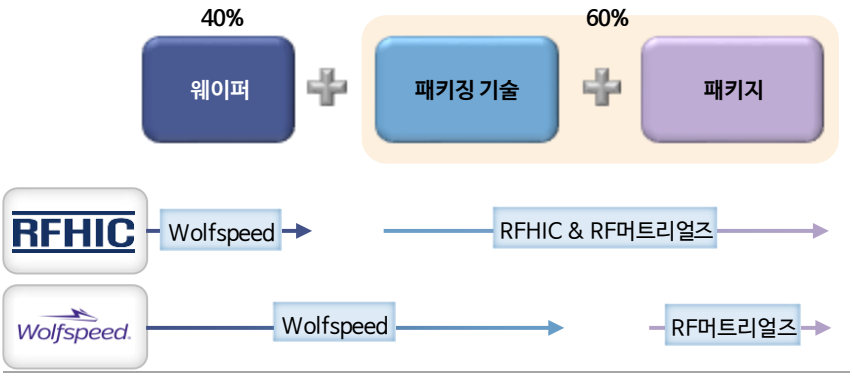
RF머트리얼즈 Key charts

매출액과 OPM 추이 및 전망



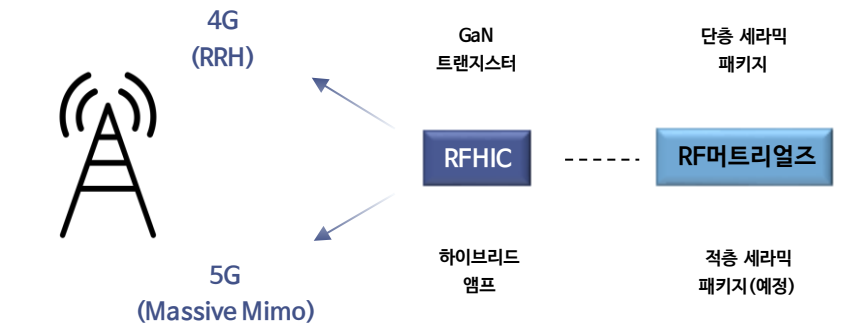
자료: QuantiWise, 신한투자증권 추정

RF트랜지스터 성능 결정 요인



자료: 신한투자증권

RFHIC와 RF머트리얼즈 공급 구조



자료: 신한투자증권

기가레인: 바닥 통과

목표주가 1,600원 '하향', 투자의견 '매수' 유지

기가레인 (049080)
현재 주가: 1,250원
상승 여력: 28.0%
시가총액: 991억원

3분기 매출액 153억원(-19%, 이하 YoY), 영업손실 -1억원(적자전환)으로 컨센서스(OP 28억원)를 하회할 것으로 전망한다. 2분기 대비 삼성전자향 장비 공급 규모는 소폭 회복되면서 실적 바닥은 지나간 것으로 판단된다. 기존 버라이즌 등의 프로젝트 물량 회복과 더불어 3분기와 4분기는 상반기 지연된 국내향 소규모 공급 매출이 더해질 예정이다. 더불어 5G AFU(Antenna Filter Unit)외에 커넥터/케이블 부품의 여러 전방(통신/모바일/방산) 매출 역시 견조한 상황이다.

인도 에어텔향 초도 물량은 연말 중 시작될 것으로 예상되며, 계획대로 진행시 23년 중 본격화가 기대된다. 22년 소규모로 진행되는 국내 통신사향 공급은 23년 중 하드웨어 변경(32채널→64채널)과 함께 22년 대비 물량 증가가 예상된다.

기가레인 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	**14.8**	**23.6**	**18.9**	**14.3**	**12.1**	**11.5**	**15.3**	**17.2**	**71.6**	**56.1**	**85.9**
YoY(%)	(8.1)	88.7	38.0	22.3	(18.3)	(51.3)	(19.1)	20.2	32.7	(21.6)	53.0
반도체 장비	3.9	11.0	7.4	0.0	2.8	2.1	1.2	1.5	29.2	7.6	22.0
RF	10.9	12.2	11.5	14.8	9.3	9.4	14.1	15.7	42.4	48.6	63.9
기타	0.0	0.4	0.1	(0.5)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
매출 비중											
반도체 장비	26.4	46.8	38.9	0.0	22.9	18.3	7.8	8.7	40.8	13.5	25.6
RF	73.6	51.6	60.6	103.2	77.1	81.6	92.2	91.3	59.2	86.5	74.4
기타	0.0	1.6	0.5	(3.2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영업이익	**(0.6)**	**4.5**	**2.1**	**(1.9)**	**(2.6)**	**(2.0)**	**(0.1)**	**1.4**	**4.1**	**(3.3)**	**5.8**
OPM	(4.1)	18.9	11.2	(13.1)	(21.7)	(17.0)	(0.8)	8.4	5.8	(5.8)	6.8
YoY(%)	적지	흑전	흑전	적지	적지	적전	적전	흑전	흑전	적전	흑전

자료: Dart, 신한투자증권 추정

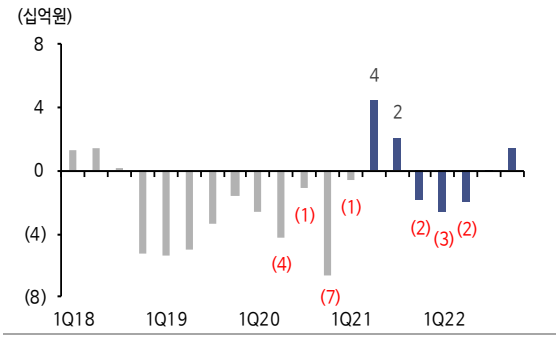
기가레인 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	44.3	(14.4)	(23.3)	(25.3)	(471)	적지	698	(6.4)	(26.4)	4.3	(65.5)	1.9
2021	71.6	4.1	3.3	3.7	49	흑전	785	47.9	18.0	3.0	6.6	(14.7)
2022F	56.1	(3.3)	(2.0)	(2.0)	(26)	적전	763	(48.9)	35.4	1.6	(3.3)	(36.7)
2023F	85.9	5.8	5.0	4.8	61	흑전	824	20.6	6.3	1.5	7.6	(48.4)
2024F	126.6	12.6	13.5	12.6	159	161.7	983	7.9	2.9	1.3	17.6	(63.1)

자료: 신한투자증권 추정

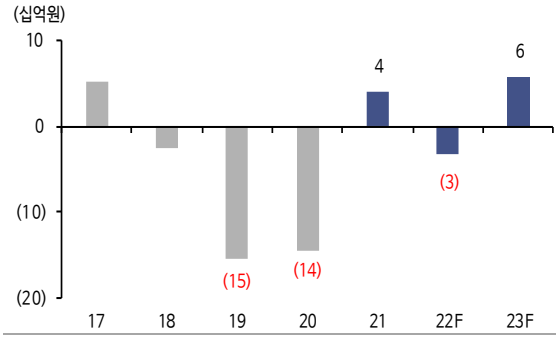
기가레인 Key charts

분기별 영업이익 추이 및 전망



자료: Dart, 신한투자증권 추정

연간 영업이익 추이 및 전망



자료: Dart, 신한투자증권 추정

제품별 매출 비중 및 고객사 정리

분류	장비/부품	매출 비중	고객사
RF	5G AFU(안테나+필터)	43%	삼성전자
	모바일 커넥터/케이블	3%	삼성전자
	국방 항공용 커넥터/케이블	5%	한화시스템, KAI
	기지국, 중계기용 커넥터/케이블	16%	삼성전자, 서진시스템, 케이엠더블유, 에이스테크, 알에프텍
반도체 장비	ICP/DRIE 식각 장비	23%	서울반도체, SANAN, AMTC, 삼성전자
	나노 임프린터	3%	국내외 선도 마이크로/나노 LED 및 디스플레이 업체

자료: 회사 자료, 신한투자증권 추정 / 주: 매출 비중은 2021F 기준

이노와이어리스: 스몰셀 통한 외형성장 시작

목표주가 35,000원 '유지', 투자의견 '매수' 유지

이노와이어리스 (073490)
현재 주가: 27,150원
상승 여력: 28.9%
시가총액: 1,829억원

3분기 매출액 322억원(+146%, 이하 YoY), 영업이익 43억원(흑자전환)으로 컨센서스(OP 57억원)를 하회할 것으로 전망한다. 상반기 이연됐던 무선망 최적화 매출이 반영되고, 원자재 이슈로 인해 지연된 일본향 스몰셀 공급 및 매출인식이 시작된 것으로 파악된다. 통상 3분기는 비수기였던 것과 달리 견조한 실적 흐름이 예상된다.

스몰셀 공급 본격화 시작점은 2H22가 될 전망이다. 문제가 됐던 반도체 칩 숏티지 이슈는 원자재 선확보 및 제품 구조 변경 등으로 대응 중이다. 5G 스몰셀은 4분기부터 의미있는 비중을 차지할 것으로 예상된다. 4G 대비 5G 스몰셀의 ASP는 5배 이상 높기 때문에 믹스 개선 효과 역시 기대할 수 있다. 23년부터 스몰셀을 통한 외형성장이 본격화될 수 있다.

이노와이어리스 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	**17.9**	**24.6**	**13.1**	**35.0**	**15.6**	**17.3**	**32.2**	**41.8**	**90.7**	**106.8**	**123.3**
무선망 최적화	7.9	12.3	5.9	15.2	6.3	7.3	13.1	15.0	41.3	41.6	43.7
빅데이터	2.6	1.6	0.6	8.5	0.2	1.4	4.6	6.8	13.3	12.9	13.2
통신T&M	1.7	1.1	2.1	2.8	2.5	2.2	1.6	1.7	7.6	7.9	9.1
스몰셀	0.6	5.8	1.5	3.8	2.1	2.1	9.6	13.9	11.7	27.8	40.2
용역 및 기타	5.1	3.8	3.1	4.7	4.5	4.3	3.3	4.4	16.8	16.5	17.1
매출비중											
무선망 최적화	44.4	50.0	45.0	43.3	40.2	42.4	40.7	35.9	45.6	39.0	35.5
빅데이터	14.7	6.5	4.6	24.2	1.3	7.8	14.2	16.3	14.7	12.1	10.7
통신T&M	9.3	4.3	15.6	8.0	15.8	12.5	5.0	4.0	8.3	7.4	7.3
스몰셀	3.4	23.5	11.1	11.0	13.8	12.4	29.9	33.4	12.9	26.1	32.6
용역 및 기타	28.3	15.6	23.7	13.5	28.9	24.9	10.3	10.5	18.5	15.4	13.9
영업이익	**1.8**	**3.5**	**(1.4)**	**9.4**	**(1.4)**	**0.7**	**4.3**	**6.9**	**13.4**	**10.6**	**18.8**
OPM(%)	10.3	14.3	(10.5)	27.0	(8.9)	4.0	13.3	16.6	14.8	9.9	15.2
YoY(%)	(69.2)	(6.2)	적전	417.0	적전	(80.1)	흑전	(26.4)	(2.7)	(21.4)	78.3

자료: Dart, 신한투자증권 추정

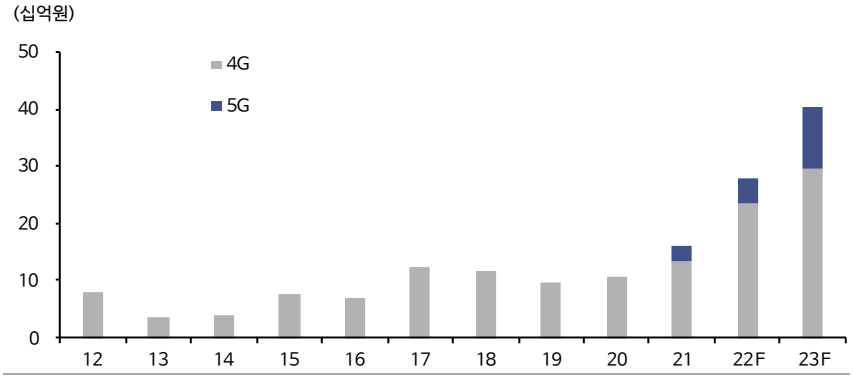
이노와이어리스 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	93.0	13.8	14.4	13.1	1,973	(9.9)	15,391	31.6	21.0	4.0	14.2	(48.2)
2021	90.7	13.4	15.3	15.2	2,250	14.1	17,602	19.8	13.9	2.5	13.6	(50.4)
2022F	106.8	10.6	12.0	15.3	2,269	0.8	19,487	12.0	8.5	1.4	12.2	(45.7)
2023F	123.3	18.8	19.5	18.0	2,677	18.0	21,884	10.1	4.7	1.2	12.9	(52.7)
2024F	132.5	20.9	21.6	21.1	3,139	17.2	24,722	8.7	3.5	1.1	13.5	(58.9)

자료: 신한투자증권 추정

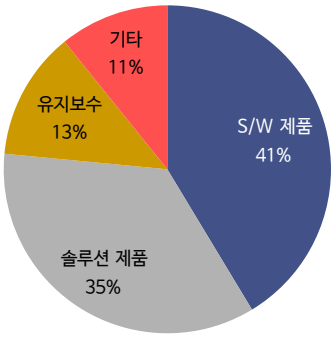
이노와이어리스 Key charts

스몰셀 매출 추이 및 전망



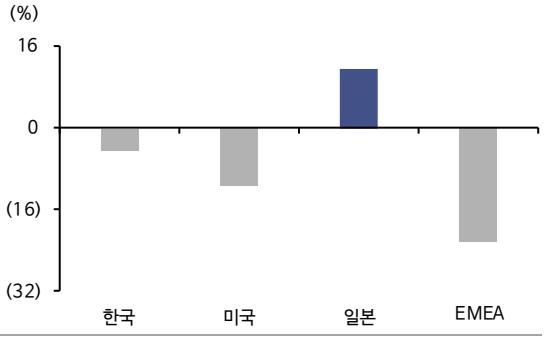
자료: Dart, 신한투자증권 추정

2021 유형별 매출 비중



자료: 회사 자료, 신한투자증권

2021 지역별 매출액 YoY



자료: 회사 자료, 신한투자증권

제품군 소개 및 고객사 정리

제품군	용도	주요 고객	매출 비중	투자 단계
무선망 최적화	단말기 통신품질 테스트, 기지국 초기 플래닝	통신사, 기지국/단말기 제조사	46%	선행/동행/후행
통신T&M	기지국 계측, 유지/보수	통신사, 기지국 제조사	8%	선행/동행
빅데이터	무선과 유선망 품질 테스트	통신사	15%	동행/후행
스몰셀	Macrocell의 음영지역 커버	통신사	13%	후행

자료: 회사 자료, 신한투자증권 / 주: 매출 비중은 2021년 기준

오이솔루션: 23년 회복 시그널 찾기 필요

목표주가 20,000원 '하향', 투자의견 '매수' 유지

오이솔루션 (138080)
현재 주가: 16,150원
상승 여력: 23.8%
시가총액: 1,716억원

3분기 매출액 187억원(-16%, 이하 YoY), 영업손실 -19억원(-10%)으로 컨센서스(OP 3억원)를 하회할 것으로 전망한다. 광트랜시버 제품 특성상(발주 시점 후 순위) 여타 장비사 대비 장비 공급 및 실적 회복 속도가 더디다. 다른 삼성전자 벤더들 대비 하반기 실적 회복 시점에는 다소 시차가 발생할 수 있다.

21년과 유사한 미국 인프라 투자 관련 수혜 가능성은 존재한다. 유선 고객사들과의 거래 관계는 지속되고 있다. 향후 관련 투자 확대가 본격화될 경우 23년 의미 있는 유선향 매출을 기대할 수 있다.

중장기 성장 동력 측면에서 21년 하반기에 출시한 하이앤드급 광트랜시버(100Gbps, 400Gbps)가 주목된다. 서버 등 전방 시장이 고성장이 예상되는 만큼, 고객사가 확보될 경우 새로운 모멘텀이 확보될 수 있다. 현재 여러 고객사들과의 논의가 진행 중이며, 23년 소규모 레퍼런스 확보는 시작될 것으로 기대된다.

오이솔루션 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	**23.0**	**33.4**	**22.2**	**20.0**	**17.6**	**22.4**	**18.7**	**19.0**	**98.7**	**77.8**	**112.6**
YoY(%)	21.6	13.8	(26.4)	(18.9)	(23.5)	(32.9)	(15.9)	(4.9)	(4.4)	(21.2)	44.7
Wireless	18.0	27.8	19.1	14.4	14.8	17.7	15.4	16.1	79.3	64.0	84.2
Telecom/Datacom	0.6	0.8	1.0	1.6	1.1	1.8	1.5	0.8	4.0	5.1	9.4
FTTH/MSO	4.4	4.4	1.8	3.6	1.4	2.6	1.4	1.7	14.2	7.2	16.1
기타	0.1	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	1.2	1.4	2.8
매출 비중											
Wireless	78.0	83.1	85.9	72.1	83.9	78.9	82.6	84.6	80.3	82.3	74.9
Telecom/Datacom	2.5	2.5	4.5	8.1	6.2	7.8	7.9	4.2	4.1	6.6	8.3
FTTH/MSO	19.1	13.2	8.1	17.8	7.9	11.6	7.7	9.1	14.4	9.2	14.3
기타	0.4	1.2	1.5	2.0	1.9	1.7	1.8	2.0	1.2	1.8	2.5
영업이익	**(1.2)**	**4.4**	**1.5**	**(3.0)**	**(2.5)**	**(0.6)**	**(1.9)**	**(1.0)**	**1.7**	**(5.9)**	**8.7**
OPM(%)	(5.2)	13.1	6.8	(15.1)	(14.2)	(2.6)	(10.1)	(5.1)	1.7	(7.6)	7.8
YoY(%)	적지	5.0	(69.8)	흑전	적지	적전	적전	흑전	(77.0)	적전	흑전

자료: Dart, 신한투자증권 추정

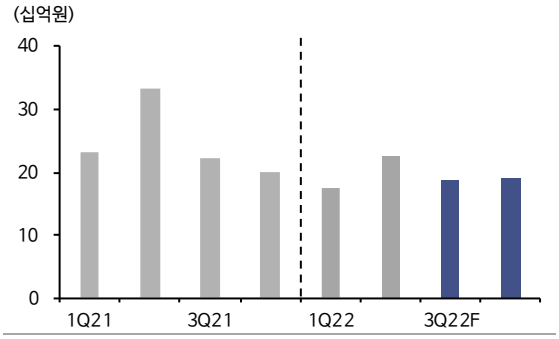
오이솔루션 연간 영업실적 및 주요 지표

12월 결산	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	세전이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증가율 (%)	BPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	순차입금비율 (%)
2020	103.2	7.3	6.7	12.4	1,163	(75.0)	13,835	48.1	40.9	4.0	8.6	(35.1)
2021	98.7	1.7	12.0	14.4	1,353	16.4	14,994	25.9	36.6	2.3	9.4	(16.4)
2022F	77.8	(5.9)	(5.2)	(2.0)	(188)	적전	13,793	(86.1)	52.2	1.2	(1.3)	(34.0)
2023F	112.6	8.7	12.2	10.5	985	흑전	14,283	16.4	7.2	1.1	7.0	(35.2)
2024F	130.6	9.5	14.6	12.2	1,149	16.6	14,937	14.1	7.1	1.1	7.9	(39.5)

자료: 신한투자증권 추정

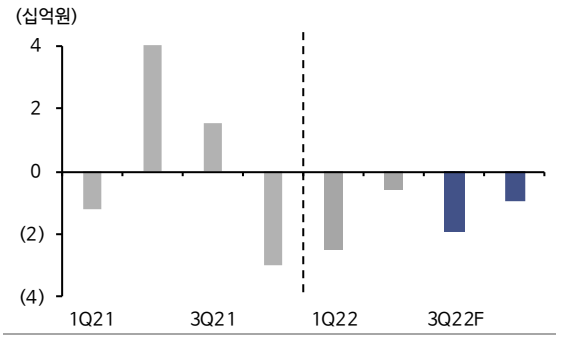
오이솔루션 Key charts

분기별 매출액 추이 및 전망



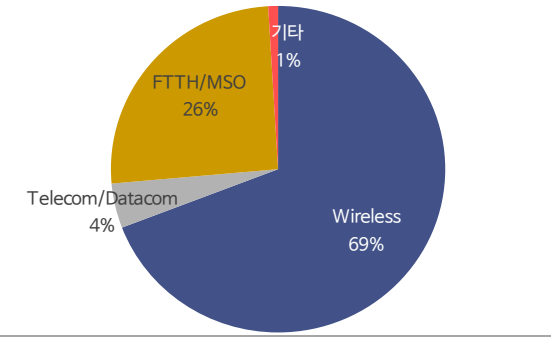
자료: Dart, 신한투자증권 추정

분기별 영업이익 추이 및 전망



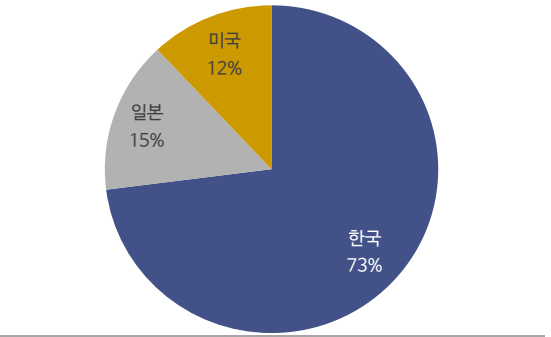
자료: Dart, 신한투자증권 추정

제품별 비중 (2020년 기준)



자료: 회사 자료, 신한투자증권

지역별 5G 매출 비중 (2020년 기준)



자료: 회사 자료, 신한투자증권

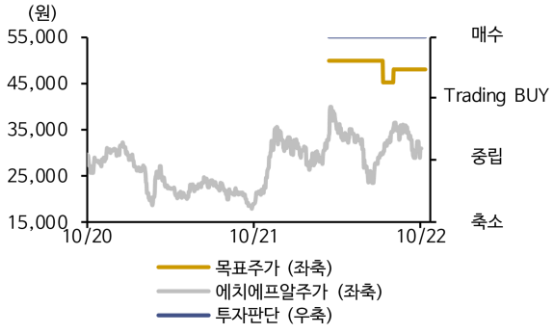
제품별 매출 비중 및 고객사 정리

분류	내용	매출 비중	고객사
Wireless	무선 구간 제품	80%	삼성전자, 노키아, 에릭슨, Fujitsu, NEC
Telecom/Datacom	유선 전송장비용 제품	4%	노키아, 시스코, 시에나
FTTH/MSO	유선 인터넷용 제품	14%	아리스

자료: 회사 자료, 신한투자증권 / 주: 매출 비중은 2021년 기준

투자의견 및 목표주가 추이

에치에프알 (230240)

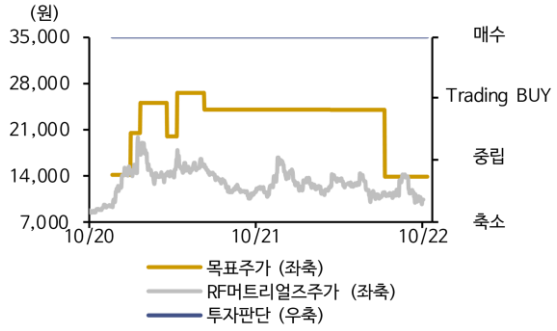


일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2022년 03월 29일	매수	50,000	(36.9)	(20.5)
2022년 07월 25일	매수	45,000	(28.0)	(22.0)
2022년 08월 17일	매수	48,000	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이

RF머트리얼즈 (327260)

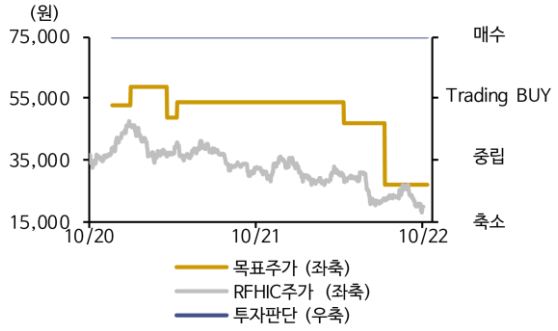


일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2020년 12월 10일	매수	14,273	(7.4)	7.7
2021년 01월 19일	매수	20,533	(21.5)	(3.5)
2021년 02월 09일	매수	25,040	(41.0)	(24.3)
2021년 04월 08일	매수	20,032	(25.6)	(10.7)
2021년 04월 30일	매수	26,542	(42.5)	(37.7)
2021년 06월 28일	매수	24,038	(46.3)	(30.3)
2021년 12월 29일		6개월경과	(47.7)	(37.8)
2022년 03월 29일	매수	24,000	(48.4)	(40.2)
2022년 07월 25일	매수	14,000	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이

RFHIC (218410)

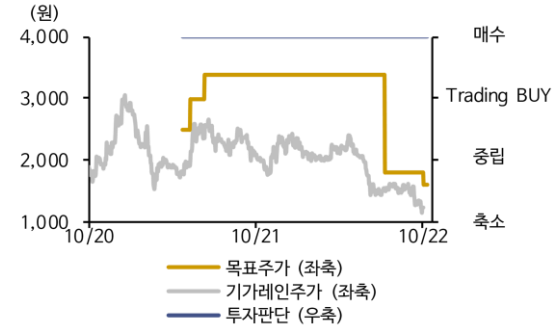


일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2020년 07월 24일		커버리지제외	-	-
2020년 12월 10일	매수	52,686	(18.1)	(9.9)
2021년 01월 19일	매수	58,540	(32.5)	(21.2)
2021년 04월 08일	매수	48,784	(22.1)	(16.7)
2021년 04월 30일	매수	53,662	(33.8)	(23.4)
2021년 10월 31일		6개월경과	(42.1)	(32.6)
2022년 04월 27일	매수	47,000	(44.5)	(33.9)
2022년 07월 25일	매수	27,500	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이

기가레인 (049080)

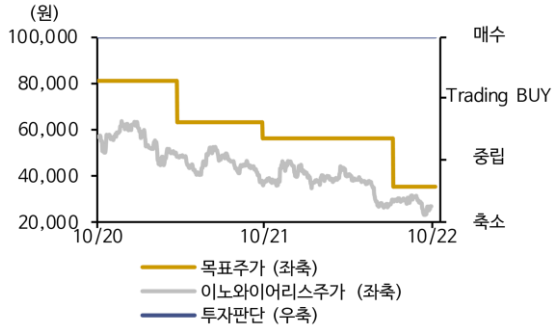


일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2021년 05월 11일	매수	2,500	(22.8)	(20.2)
2021년 05월 28일	매수	3,000	(18.3)	(13.2)
2021년 06월 28일	매수	3,400	(34.1)	(21.3)
2021년 12월 29일		6개월경과	(38.0)	(28.1)
2022년 06월 30일		6개월경과	(55.6)	(53.7)
2022년 07월 25일	매수	1,800	(16.8)	(9.2)
2022년 10월 17일	매수	1,600	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이

이노와이어리스 (073490)

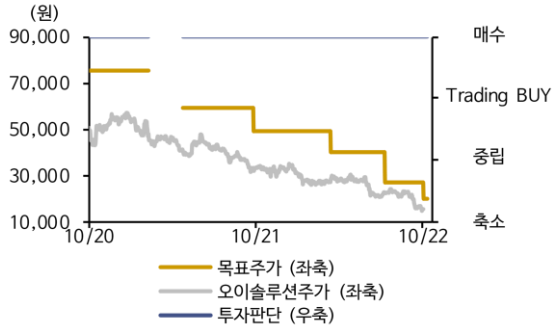


일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2020년 09월 22일	매수	81,000	(30.5)	(21.2)
2021년 03월 23일		6개월경과	(38.1)	(37.2)
2021년 04월 08일	매수	63,000	(27.1)	(16.3)
2021년 10월 09일		6개월경과	-	-
2021년 10월 12일	매수	56,000	(27.7)	(16.8)
2022년 04월 13일		6개월경과	(39.1)	(26.7)
2022년 07월 25일	매수	35,000	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이

오이솔루션 (138080)



일자	투자 의견	목표 주가 (원)	괴리율 (%) 평균	괴리율 (%) 최고/최저
2020년 08월 05일	매수	75,000	(26.3)	(8.7)
2021년 02월 26일		커버리지제외	-	-
2021년 05월 11일	매수	59,000	(30.6)	(18.1)
2021년 10월 12일	매수	49,000	(36.3)	(27.1)
2022년 03월 29일	매수	40,000	(33.0)	(22.5)
2022년 07월 25일	매수	27,000	(20.6)	(8.3)
2022년 10월 17일	매수	20,000	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

Compliance Notice

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.(작성자: 고영민)
- 자료 제공일 현재 당사는 지난 1년간 상기 회사의 최초 증권시장 상장시 대표 주관사로 참여한 적이 없습니다.
- 자료 공표일 현재 당사는 상기 회사의 주식 등을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 상기회사 RFHIC를 기초자산으로 한 주식선물의 유동성 공급회사(LP)임을 고지합니다.
- 자료제공일 현재 조사분석 담당자는 상기 회사가 발행한 주식 및 주식관련사채에 대하여 규정상 고지하여야 할 재산적 이해관계가 없으며, 추천의견을 제시함에 있어 어떠한 금전적 보상과도 연계되어 있지 않습니다.
- 당 자료는 상기 회사 및 상기 회사의 유가증권에 대한 조사분석담당자의 의견을 정확히 반영하고 있으나 이는 자료제공일 현재 시점에서의 의견 및 추정치로서 실적치와 오차가 발생할 수 있으며, 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 종목의 선택이나 투자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.
- 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락 없이 복사, 대여, 재배포 될 수 없습니다.

투자등급 (2017년 4월 1일부터 적용)

종목	◆ 매수 : 향후 6개월 수익률이 +10% 이상 ◆ Trading BUY : 향후 6개월 수익률이 -10% ~ +10% ◆ 중립 : 향후 6개월 수익률이 -10% ~ -20% ◆ 축소 : 향후 6개월 수익률이 -20% 이하	섹터	◆ 비중확대 : 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 매수 비중이 높을 경우 ◆ 중립 : 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 중립적일 경우 ◆ 축소 : 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 Reduce가 우세한 경우

신한투자증권 유니버스 투자등급 비율 (2022년 10월 14일 기준)

매수 (매수)	96.43%	Trading BUY (중립)	1.59%	중립 (중립)	1.98%	축소 (매도)	0.00%