# 에치에프알 (230240)

# 다시 못 볼 1,000억대 밸류



2024년 12월 11일

✓ 투자판단

Not Rated ✓ 목표주가

√ 상승여력

✓ 혀재주가 (12월 10일)

12,690 원

## 신한생각 미국 프론트홀 수주 재개의 분명한 시그널

'25년 재개될 프론트홀 수주가 매출 견인 예상, 1) Ericsson의 북미 매출 상 승, 2) 1Q25 O-RAN 개발 완료, 설치 시작 본격화, 3) 지연됐던 프론트홀 공급계약 일부 발생 시작, 4) 글로벌 통신장비주(Ericsson +44%, Nokia +39% YTD)들의 주가 회복 등 통신장비 투자 회복 시그널 확인. Ericsson 의 O-RAN 도입에 따른 대규모 수주 재개가 본격적인 주가 반등 시점

#### 프론트홀이 주도하는 성장, 중장기 성장 모멘텀도 챙기는 중

전세계 유일 C-RAN 상용화 레퍼런스 보유, AT&T의 C-RAN 공급 단일 벤더. '20~22년 대규모 납품 이후 O-RAN 도입 논의가 시작되며 수주 지연 지속. 기존 D-RAN 구조에 비해 C-RAN은 연간 몇천억원의 비용 절감 가능, 5G 망 구축을 위해 반드시 필요. 현재 AT&T 망 10%에 납품 완료, 보수적으로 가정해도 20~30% 규모의 추가 설치 가능. 1Q25 Ericsson의 O-RAN 개발 완료 이후 본격적인 대규모 수주 재개 기대

Radio 커버리지 매출 빠르게 성장('21년 100억원 → '24년 400억원 예상), SKT 공급 레퍼런스를 바탕으로 일본 시장 진출. 일본의 경우 네트워크 인프라 구축 대행 사업자인 '뉴트럴 호스트'에 DAS 공급, 관서 지역최대 뉴트럴 호스트 J Tower 등 다수의 대규모 뉴트럴 호스트에 공급 중

## Valuation & Risk: '25년 실적 반등의 변곡점

'25년 매출액 2,467억원(+47% YoY), 영업이익 244억원(흑전) 추정. 1) '25년 재개될 미국 프론트홀 수주, 2) 일본 등 해외 Radio 커버리지 매출 증가, 3) BEAD 프로그램 공급 등을 반영한 수치. O-RAN 도입, BEAD 예산 집 행에 고객사 수주가 연동되기 때문에 시기에 있어 변수 존재. 모두 '25년 내 실행된다는 점은 명확, 실질적인 수주 공시 이후 추정치 상향 가능

12월 결산	매출액	영업이익	지배순이익	PER	ROE	PBR	EV/EBITDA	DY
	(십억원)	(십억원)	(십억원)	(배)	(%)	(배)	(바)	(%)
2022	366.3	90.2	68.3	7.2	50.6	2.8	4.2	-
2023	164.2	(8.4)	1.8	127.2	1.1	1.4	(93.3)	1.3
2024F	168.6	(16.8)	(16.3)	(9.4)	(10.0)	1.0	(17.4)	-
2025F	246.7	24.4	21.7	7.0	13.2	0.9	5.1	2.2
2026F	320.8	48.3	44.7	3.4	23.0	0.7	2.6	2.2

자료: 회사 자료, 신한투자증권

#### [혁신성장]

백지우 연구원

☑ jiwoo100@shinhan.com

이병화 연구위원

Revision

☑ bh.lee @shinhan.com

IVCAISIOLI	
실적추정치	신규
Valuation	_
시가 <del>총</del> 액	168.9 십억원
발행주식수(유동비율)	13.3 백만주(67.9%)
52 주 최고가/최저가	19,790 원/7,460 원
일평균 거래액 (60일)	599 백만원
외국인 지분율	5.5%
주요주주 (%)	
정종민 외 2 인	30.7

수익률 (%)	1M	3M	12M	YTD
절대	40.1	66.1	(31.4)	(28.1)
상대	57.4	77.3	(13.9)	(4.5)



# 1. 기업 개요

#### 다재다능 통신장비기업

#### 기다림의 끝, 본격적인 투자 사이클 도래

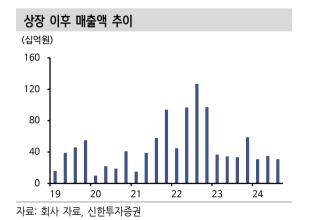
SK텔레콤 사내 벤처에서 시작된 통신장비 기업이다. 2022년 매출 비중은 Moblie Access 73%, Broadband Access 26%였다. 프론트홀 수주 지연으로 인해 2023년 이후 Moblie Access 매출비중은 30%대로 낮아졌다. 중견 기업 중 거의 유일하게 유/무선 통신장비 토탈 솔루션 제공이 가능하다. 또한 SK텔레콤을 포함하여 국 내외 통신사업자에 납품 및 상용화한 다수의 레퍼런스를 보유하고 있다. 전통적인 통신장비 이외의 위성, Private 5G 등 중장기 모멘텀도 충분하다.

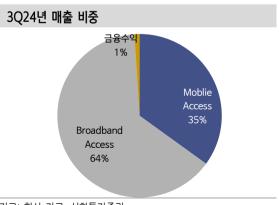
2010년 5월 지피시스 인수로 Switching 장비군 개발, 7월 에스엔에이치를 인수하며 유선장비 매출이 시작됐다. 20년 S/W 기업 엔텔스를 인수했다. 적극적인 인수합병을 통해 유/무선 포트폴리오를 모두 구축했다. 2021년 Verizon으로부터 대량주문이 시작되며 21년~23년초까지 큰 실적 성장을 이뤄냈다.

대량 주문에 대한 기대감으로 상장이후 주가는 약 142% 상승했지만 현재는 상 승분을 모두 반납했다. 1) 북미 통신장비 인프라 변화로 후속 투자가 빠르게 진행되지 않았고, 2) 이로 인해 매출 역성장을 보였다. 그러나 2025년도부터 본격적인 5G 프론트홀 투자가 재개될 것으로 예상한다.

에치에프알 주요 연혁				
일시	내용			
2011	SK텔레콤과 세계 최초 4G WDM 프론트홀 구축			
2014	기업용 미국 캐리어 이더넷 시장 진출			
2016	Verizon에 4G 프론트홀 장비 납품			
2018	코스닥 시장 상장			
2019	5G 프론트홀/백홀 출시, SKT의 5G-PON 프론트홀 장비 도입			
2020	NTELS 인수			

자료: 회사 자료, 신한투자증권





자료: 회사 자료, 신한투자증권

#### 다양한 제품 포트폴리오 보유

#### ① Mobile Access

주요 제품은 '프론트홀 전송장비'다. 에치에프알 프론트홀의 가장 큰 특징은 비용 절감이 가능한 구조라는 점이다. RU(Radio Unit)과 DU(Digital Unit)을 연결하는 광선로의 길이를 줄여 고객사로 하여금 투자금 절감이 가능하도록 했다. 주요 고객사는 한국 이동통신사를 시작으로, 미국, 일본까지 진출했다.

프론트홀 장비 이외에도 'Radio Coverage' 영역을 늘리기 시작했다. 과거 Moblie Access 사업부는 프론트홀 광전송 중심이었으나 21년 이후 Radio 커버리지 분야에서 큰 폭으로 성장했다. Radio 커버리지는 무선을 받아드리는 영역으로, 빌딩 등 실내에서 주로 사용된다. DAS, O-RU 등의 방식이 있다. SKT 공급을 시작으로 일본, 북미 시장에 진출했다.

#### ② Broadband Access

'PON'제품군이 Broadband Access 사업부의 주요 제품이다. 특히 기존에 구축되어 있는 광케이블을 활용하여 네트워크 속도를 향상할 수 있는 솔루션인 XGS-PON이 가장 많은 매출비중을 차지하고 있다. 향후 선제적으로 개발중인 25G/50G PON 제품군 매출 성장도 기대된다. 국내에서는 학내망 등 공공수요가 꾸준하다. 미국의 BEAD(광대역 인프라 구축 프로그램) 예산 집행, 일본 POLAN 사업 본격화에 따라 해외 매출 발생이 예상된다.

Wifi 제품군도 보유하고 있다. H1 Radio 자회사를 설립하여 시장지배력을 강화했다. 상당 수준의 시장 점유유을 보유하고 있으며, 기업 및 공공분야 공략을 본격화하고 있다.

주요 제품 및 성장 모멘텀 요약					
	Mobile Access	Broadband Acess		New Business	
	미국: 25년 O-RAN 본격 도입과 함께 공급재개 기대(주요 고객사 프론트홀 솔벤더 유지 중)		국내: 학내망 중심의 빠른 성장 시 작		국내 점유율 30%로 삼성전자 와 공동 1위, 글로벌 기준으로 도 우수한 초기 시장지위 구축
프론트 홀	일본: 프론트홀 유의미한 성과 발		미국: 25년 BEAD 예산 집행 시작, 신규 파트너사 공급 계약 체결 중	Private 5G	중소형 고객군 독점 가능, 대형 사이트는 파트너사들과 협업,
	생 시작		일본: 주주 NESIC 및 대형 부동산 개발사와 POLAN 공급 논의중		수익원 구독모델 및 솔루션 콘 텐츠 플랫폼화 실현 추진
Radio	RU, DAS등 Radio 분야 급성장 일본: DAS 중심 성장, 일본 전역		H1 Radio 설립으로 시장지배력 강 화 및 기업/공공분야 공략 본격화	저궤도	기보유 기술 우위 토대로 탑재 체 개발 및 관련 서비스 사업 준비 중
Coverage	의 대형 뉴트럴 호스트 공급 진행 미국: P5G 중심 뉴트럴 호스트 시 장 개화 대형 파트너사들과 O-RU 글로 벌 공략 준비중	Wi-Fi			각종 국책 과제 준비 및 아시아 대형 사업자들과 전력적 협업 진행중

자료: 회사 자료, 신한투자증권

# Ⅱ. 산업개요

#### 길었던 겨울 지나 봄

#### 글로벌 통신장비 업체들의 긍정적 흐름 확인

통신장비 산업은 본질적으로 1) 투자 사이클이 길며, 2) 유선부터 무선, 이더넷까지 기업별로 특화 된 분야가 매우 다양하다. 18년부터 21년까지 5G 상용화 전후로 통신장비 업체들은 전반적인 호조를 겪었다. 19년 이후 5G 초기 투자가 이뤄지고, 20년 삼성전자가 버라이즌에 약 8조원을 수주하며 통신장비 업체 전반의주가 상승이 이뤄졌다. 그러나 생각보다 더딘 후속 투자, 기대감에 못미치는 실적으로 인해 2H20 이후 주가 부진이 지속됐다.

에치에프알도 이 흐름을 함께 한다. 최근 노키아, 에릭슨 등 글로벌 통신장비 업체들이 52주 신고가를 달성하며 통신장비 투자에 대한 기대감이 반영되고 있다. 특히 에치에프알이 영위하는 사업부 전방시장 투자가 재개될 것으로 예상하다.

#### ① 美 프론트홀 장비 투자 본격화

미국 5G 투자 흐름은 명확하다. 미국의 5G 면적 커버리지는 LTE 대비 현저히 낮다. AT&T와 Verizon의 5G 커버리지 현황을 보면 10%~30% 수준이다. 다만 23년, 24년 투자가 부진했던 이유는 O-RAN 도입이 필요했기 때문이다. O-RAN은 개방형 무선 접속망으로 다양한 공급 업체가 개발한 장비간의 상호운용성을 실현한다. 즉, 기존에는 한 업체가 개발한 장비를 패키지로 구매해야했다면 O-RAN 설치 이후 다양한 업체가 개발한 장비를 취사선택해서 사용할 수 있다.

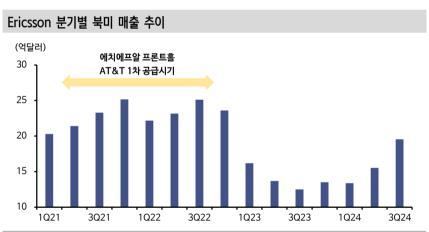
2023년부터 O-RAN 설치 필요성이 대두됐다. 에치에프알을 포함한 프론트홀 장비 업체들은 O-RAN이 설치된 이후 공급이 가능한 구조다. 현재 Ericsson이 O-RAN 개발의 선두주자다. Ericsson의 제품 개발 로드맵을 참고하면 O-RAN 개발이 완료되는 시점은 25년도로, 25년도부터 프론트홀 통신장비 수주가 본격화 될것으로 기대한다.



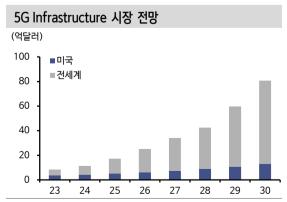
자료: Quantiwise, 신한투자증권

Ericsso	Ericsson O-RAN 제품 개발 로드맵			
종류		상 <del>용</del> 화 시점		
RAN	Air 5343	1Q24		
	Radio 4823 (4T/8R)	3Q24		
	Air 3255 (all TDD sub-6 GHz frequency bands)	4Q24		
	Radio 4461HP(high power)	4Q24		
	Antenna 4206	1Q25		
	Triple band mMIMO fdd radio AIR 3284(32T/32R)	1Q25		
	Radio 8873 in both standard power and high power variants	1Q25		
	MINI-LINK 6355 (E-Band)	1Q25		
S/W	Uplink Multi-User massive MIMO FDD (up to four layers in the uplink)	2Q24		
	Automated Energy Saver	4Q24		
	Uplink-aware Advanced Multi-Layer Coordination	2025년		

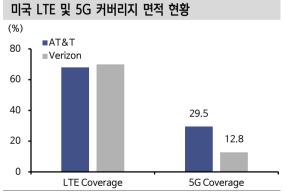
자료: Ericsson, 신한투자증권



자료: Ericsson, 신한투자증권



자료: Vision Research, 신한투자증권



자료: 업계 자료, 신한투자증권

#### ② 美 BEAD 프로그램 개시

BEAD 프로그램은 바이든 정부의 주요 정책으로 미국 내 광대역 인프라 구축 프로그램이다. 예산규모는 무려 21년부터 5년간 424억달러(한화 60조)다. BEAD 프로그램이 시작된지 4년차에 접어든 현재도 풀린 보조금은 거의 없다. 현재 총 56개의 지역에서 평균 7.4억달러의 예산을 배정받았다. 보조금을 수령하기 위해서는 최종 검토가 필요하며 약 6개월~1년의 기간이 필요할 것으로 보인다.

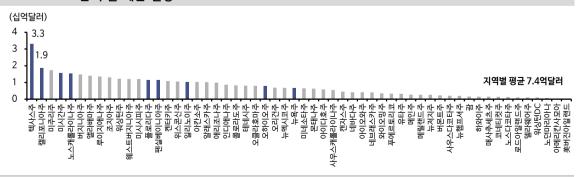
즉, BEAD 프로그램의 예산 집행은 25년도 본격화 될 예정이다. 통신사업자들은 국가로부터 인프라 구축비를 지원받을 수 있어 유선망 투자를 더욱 적극적으로 수행할 수 있다. BEAD 프로그램 예산 집행이 시작 될 시 미국 내 광대역 통신망을 운영하는 AT&T, Charter, Comcast 등의 업체에 수혜가 예상된다.

국내에서 수혜 업체를 찾기 위해서는 조건이 필요하다. 24년 2월 BEAD 자금의 90%가 미국산 제품을 사용하도록 최종 결정되었기 때문이다. 즉 미국 내 공장을 보유하고 있는 광대역 통신망 인프라 업체에 주목해야한다. 국내 업체 중 BEAD 프로그램 납품 가능한 업체를 찾으려면 1) BEAD 사업용 제품 개발 및 인증이 완료됐는지, 2) 미국 제조라인을 확보했는지, 3) 사업 파트너가 존재하는지 등에 대한 확인이 필요하다.

BEAD 프로그램 개요				
구분	내용			
개요	인프라 법안의 일환으로 시행되는 미국 농어촌망 구축 사업 미국 정부가 인터넷 접근성을 확대하기 위해 1) 서비스 미제공 지역(다운로드 25Mbps, 업로드 3Mbps 이하), 2) 서비스 부족 지역(다운로드 100Mbps, 업로드 20Mbps 이하), 3) 커뮤니티 기관 등의 순서로 예산을 우선 지원			
비전	지역별/소득별 디지털 격차(Digital Divide) 해소 30년까지 모든 국민이 '안정적이고 저렴한 고속 인터넷' 사용 목표			
기간	21년 11월~26년 11월,5년 프로그램			
예산	42.3억 달러 투입 예정(한화 약 56조원)			
비고	광케이블 구축을 선호하지만 5GFWA(고정형 무선장치)도 허용			

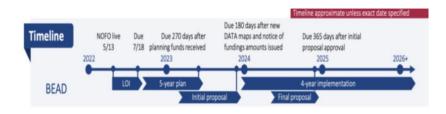
자료: 신한금융투자

#### BEAD 프로그램 주별 예산 할당



자료: Internet for All, 신한투자증권

#### BEAD 프로그램 예상 타임라인



자료: Quantiwise, 신한투자증권

#### BEAD 보조금 공급 현황

BEAD Progress Da	STIDOATU			Eust negresited. 12	/6/2024 10:00 AM EST
	Initial Proposal Approved by NTIA	Challenge Process Concluded	Internet Service Provider Selection Begun in the State/Territory	Internet Service Provider Selection Complete by State/Territory	FP Released for Publ Comment by State/Territory
(5/5) Louisiana 🕙	✓	✓	✓	✓	✓
(3/5) Colorado 🍱	✓	✓	✓		
(3/5) Delaware 🧛	✓	✓	✓		
(3/5) Georgia	✓	✓	✓		
(3/5) Kansas 🧕	✓	✓	✓		
(3/5) Missouri 🍱	✓	✓	✓		
(3/5) Montana 👸	✓	✓	✓		
(3/5) Nevada	✓	✓	✓		
(3/5) North Dakota 🖥	✓	✓	✓		
(3/5) Pennsylvania 🍱	✓	✓	✓		
(3/5) Washington 🚺	✓	✓	✓		
(3/5) West Virginia 📳	✓	✓	✓		
(3/5) Wyoming 🛐	✓	✓	✓		
(2/5) American Samoa 🍕	✓	✓			
(2/5) Arkansas 🔷	✓	✓			
(2/5) CNMI	✓	✓			
(2/5) Illinois 🕴	✓	✓			
(2/5) Maine	✓	✓			
(2/5) New Hampshire 📓	✓	✓			
(2/5) New York	✓	✓			
(2/5) South Carolina 🐪	✓	✓			
(2/5) Vermont	✓	✓			
(2/5) Wisconsin 🌉	✓	✓			
(1/5) Alabama 🗙	✓				
(1/5) Alaska 🚮	✓				
(1/5) Arizona 🎬	✓				
(1/5) California 🙇	✓				
(1/5) Connecticut 👢	✓				
(1/5) District of Columbia 📛	✓				
(1/5) Florida 💢	✓				
(1/5) Guam	✓				
(1/5) Hawaii 🚾	✓				
(1/5) Idaho 🧶	✓				
(1/5) Indiana 🌃	✓				
(1/5) Iowa 🚆	✓				
(1/5) Kentucky 0	✓				
(1/5) Maryland 🎇	✓				
(1/5) Massachusetts	✓				
(1/5) Michigan 🗓	✓				
(1/5) Minnesota 0	✓				
(1/5) Mississippi	✓				
(1/5) Nebraska 📳	✓				

자료: Internet for All, 신한투자증권

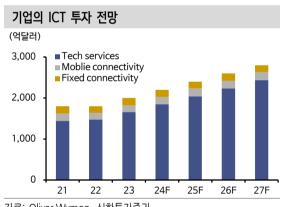
주: Initial Proposal(1, 2) 통과시 할당 예산의 20%를 요청해서 사용(의무)→24년내 Final Proposal 검토→본격적 예산 집행

#### ③ 미래 산업을 위해 필요한 통신망, Private 5G

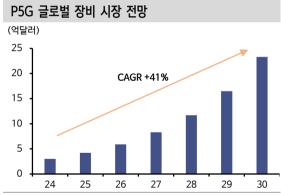
고도화 된 산업환경은 고도화 된 통신망을 요구한다. Privite 5G는 Public 5G와 유사하게 작동하지만, 소유자가 제한된 액세스를 제공하며 통제할 수 있는 네트워크다. 주로 스마트 팩토리, 공항 등 폐쇄된 시설에서 사용된다. Privite 5G는 1) 넓은 대역폭과 짧은 대기시간으로 효율성 향상, 2) 일관된 성능으로 안정성을 제공하며 신뢰성 증가, 3) 보안강화 등의 장점을 보유하고 있다.

일반적인 환경에서는 Privite 5G가 필요하지 않을 수 있다. 그러나 초정밀 공정을 요구하는 공장, 정교한 로봇 수술현장 등 단 몇초의 연결 지연 만으로도 막대한 손실을 초래할 수 있는 산업이 증가하고 있다. 초기에는 초고속, 초지연(지연이 없는) 통신이 필수적인 산업군 위주의 도입이 예상된다. 이후 보안이 필요한 산업 및 일반 기업까지 확장 될 가능성은 충분하다.

Privite 5G는 비용 절감 측면에서도 효율적이다. 1) 와이파이의 연결 범위는 최대 60m를 넘지 못하여 모든 디바이스를 연결할 수 없다. 2) Public 5G를 사용한다면 수백, 수천개의 소형 디바이스에 각각 셀룰러 데이터 요금제 부과가 필요하다. 소형 디바이스들에 대한 통제가 필요한 사업장의 경우 Privite 5G를 사용한다면 타워 한두개로 대규모 설비를 커버할 수 있다.

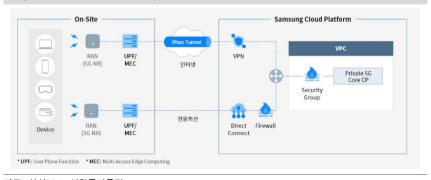


자료: Oliver Wymon, 신한투자증권



자료: Global Market Insight, 신한투자증권

#### 삼성 SDS의 프라이빗 5G 구성도



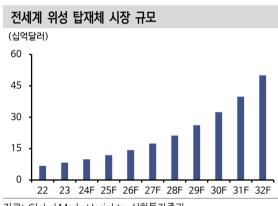
자료: 삼성SDS, 신한투자증권

#### ④ 저궤도 위성통신

전세계 위성통신 시장은 2022년 68억달러에서 32년 500억달러까지 성장할 전망이다. 10년간 저궤도 위성 80,000개 이상 발사가 예상된다. 주로 백홀 용도로 사용되던 위성통신이 D2D(위성, 단말 직접 연결)에 사용되는 등 차세대 네트워크로서 자리매김 중이다. 한국은 과기정통부에서 저궤도 위성 개발 관련 과제에 2025년 337억원을 투입한다. 매년 투입 예산을 확대하여 2030년까지 총 3,000억원 이상의 예산 투입이 예정되어있다.

위성 기반 글로벌 통신 서비스는 이미 진행되고 있다. 긴급 재난, 구호 통신, 단순 문자 메시지, IoT 모니터링 등의 서비스는 현재 상용화 된 상태다. 저궤도 위성 D2D 서비스 대표 업체는 '애플&글로벌스타'와 '스페이스X&T모바일'이다. 애플은 글로벌스타에 약 6,200억원을 투자하여 글로벌스타 저궤도 군집위성 85%를 확보했다. 현재 약 7.5억명의 아이폰 14, 15 유저는 위성기반 긴급 SOS 서비스를 활용해 유사시 긴급 구조를 요청할 수 있다.

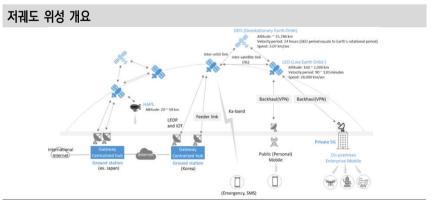
스페이스X와 T모바일은 미국 가입자들에게 스타링크 LEO 기반 문자 메시지 서비스를 제공 중이다. 향후 음성, 데이터 서비스도 개시할 예정이다. 다만 데이터 서비스를 진행하기에 속도 측면에서 LTE, 5G보다 느리다는 단점이 존재한다.



자료: Global Market Insights, 신한투자증권

# 한국 과학기술정보통신부 저궤도위성 개발 과제 예산 (십억원) 100 80 40 20 25 26 27 28 29 30

자료: 과기정통부, 신한투자증권



자료: 회사 자료, 신한투자증권

# Ⅲ. 투자 포인트

#### Moblie Access: 프론트홀이 끌어주고, Radio 커버리지가 밀어주고

#### 북미 프로트홈 공급 본격화

미국향 프론트홀 매출 본격화를 예상한다. 1Q25 Ericsson의 O-RAN 도입 이후 프론트홀 수주 발생이 시작된다. 에치에프알은 미국 주요 고객사의 프론트홀 단일 벤더를 유지하고 있어, 해당 고객사의 O-RAN 도입과 함께 폭발적인 매출 성장이 가능하다.

에치에프알이 프론트홀에 있어 경쟁우위를 갖는 이유는 명확하다. C-RAN 상용화 경험이 있기 때문이다. 통신망의 경우 RU(Radio Unit)과 DU(Digital Unit)의 연결이 필요하다. 다수의 RU에 DU를 연결하는 구간을 '프론트홀'이라고 부른다. 여태까지는 RU와 DU를 각각 선으로 연결하는 D-RAN 구조를 사용했다. 반면링 형태로 RU를 배치하는 것을 C-RAN이라고 부른다.

C-RAN 구조의 경우 필요한 선의 길이가 압도적으로 줄어든다. 이동통신사 입장에서는 비용 절감 효과가 엄청난 셈이다. D-RAN → C-RAN으로 변경 시 1년에 최대 몇천억의 비용 절감 효과를 확인할 수 있다. D-RAN의 형태에서 C-RAN을 최초로 적용한 곳이 SKT이다. 에치에프알은 누적 1,000억원 이상의 프론트홀 제품을 SKT에 공급했다. 에치에프알은 이로서 전세계에서 유일하게 상용화 레퍼런스를 보유하게 되었다.

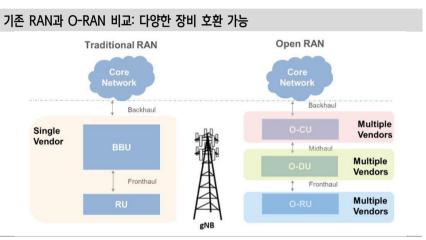
상용화 레퍼런스를 보유하기 힘든 이유가 있다. RAN 구조를 바꾸는 것이 비용절 감에 효과적인 것은 모든 이동통신사가 알지만 일시적 통신 오류 등 여러 리스크가 존재한다. 망을 건드린다는 것은 그만큼 이동통신사 입장에서는 어려운 일이다. 그러나 5G 망이 확대되면 C-RAN 도입 유인이 훨씬 커진다. 5G는 주파수 대역이높아지기 때문에 전파 도달거리가 LTE에 비해 상대적으로 짧다. 따라서 더 많은 RU가 필요하며, 비용 절감이 절실한 상황이다.

# 

자료: 회사 자료, 신한투자증권

에치에프알은 21~22년도 AT&T에 프론트홀은 단독 납품했다. 약 10% 내외에 설치가 완료된 것으로 추정된다. 이후 O-RAN 도입으로 인해 수주가 지연됐지만, C-RAN 프론트홀 설치는 5G 망 구축을 위해 피할 수 없는 흐름이다. Ericsson의 O-RAN 도입이 시작된다면 곧바로 에치에프알의 프론트홀 수주도 발생할 것으로 예상한다. O-RAN 도입이 가시화 되는 2025년 1분기 이후부터는 보다 구체적인 시점과 숫자에 대해 논의할 수 있을 것으로 파악된다.

미국의 망사이즈는 국내 6배 수준이다. 또한 5G의 경우 고주파 대역이 필요하므로 국내 LTE 시장 사이즈 대비 최소 10배 이상의 시장이 형성될 것으로 예상한다. 미국 이외의 지역에도 진출하고 있다. 일본에 5G/LTE 병용 프론트홀 공급을 시작하며 상당 수준 매출을 발생시켰다. 지역적 확장이 빠르게 이뤄지고 있는 시기다.



자료: 회사 자료, 신한투자증권

LTE, 5G 주파수 비교					
세대	주파수 대역	합계	속도 (2GB 다운로드)		
2G	800MHz(10MHz폭), 1.8GHz(20MHz폭)	30MHz폭	약 32시간		
3G	2.1GHz대역(40MHz폭)	40MHz폭	약 19분		
4G	800MHz(50MHz 폭)~2.6GHz대역(100MHz 폭)	340MHz폭	약 16초		
5G	3.5GHz대역(280MHz폭), 28GHz대역(2,400MHz폭)	2,680MHz폭	약 0.8~1초		

자료: Global Market Insights, 신한투자증권

#### 주파수가 높을수록 도달거리가 짧아지는 전파의 특성

낮은 주파수	높은 주파수
- 전송 가능한 정보량이 적음 - 해상, 항공통신 등 장거리 통신에 적합 - 강한 회절성: 장애물 있어도 송신 유리 - 원거리 진행, 전파가 많이 퍼짐	- 전송 가능한 정보량 많음 - 고정통신, 초고속 통신 등에 적합 - 강한 직진성: 특정 방향으로 송신 유리 - 단거리 진행, 전파가 곧게 직진

자료: 과기정통부, 신한투자증권

#### 괄목할 만한 Radio 커버리지 성장세

2021년도 SKT에 DAS 공급을 시작으로 Radio 커버리지 매출이 빠르게 상승하고 있다. DAS란 분산형 안테나 시스템으로, 소출력 안테나를 공간적으로 분산시켜 실내 환경의 높은 트래픽 용량 문제를 해결하는데 사용하는 안테나 시스템이다. SKT 공급 레퍼런스를 바탕으로 일본, 미국 시장에 진출했다. 21년도 100억원 매출 발생을 시작으로 24년도 약 400억원의 매출이 예상되다.

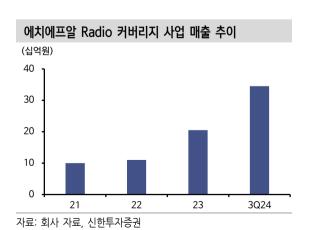
국내와 달리 미국과 일본의 경우 건물주가 직접 Radio 커버리지를 구축해야한다. 이에 대한 관리를 대행해주는 것이 '뉴트럴 호스트'이다. 통신서비스를 제공하지 않지만 네트워크 인프라 구축을 대신해주는 사업자이다.

일본은 관서지역 최대 뉴트럴 호스트인 'J Tower' 등 주요 대형 뉴트럴 호스트에 DAS 공급을 진행 중이다. 신규로 대형 부동상 개발사에 공급 논의를 진행하고 있다. 미국의 경우 아직 매출이 가시화 되지는 않았지만 Private 5G 중심의 뉴트 럴 호스트향 매출 발생이 가능하다.

O-RU 매출도 증가하고 있다. 후지쯔를 통해 미국 시장에 진출했다. 지난 2월 후지쯔의 O-RAN과 에치에프알의 O-RU로 구동되는 프론트홀을 시현했다. 일본의 경우 OREX SAI(DOCOMO, NEC의 합작 법인) 및 대형 신규 파트너사를 통해 시장 진출을 시작할 예정이다. 현재 일본 지역에서는 DAS 매출이 주를 이루지만 2025년 하반기부터는 O-RU 매출도 본격적으로 발생할 전망이다.

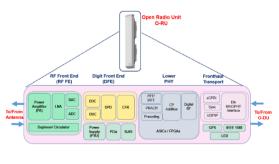
Moblie Access 사업부 파트너 현황				
구분	파트너사	협력 분야	비고	
	OREX SAI	글로벌 O-RU 사업	Domoco/NEC JV, 글로벌 Telco 대상 O-RAN 사업	
HFR	略	일 <del>본</del> 향 사업	진행 중	
	신규파트너 A사	일본 O-RU 사업	계약 진행 중	
HED	FNC	미국 MNO 프론트홀 사업		
HFR Networks	RCI	미국 Sales Agent	미국 50개주 영업 채널 구축, 핸들링 규모 3,000억, 전략적 사업협력계약 체결	

자료: 회사 자료, 신한투자증권



자료: 회사 자료, 신한투자증권

# O-RU 개요



#### Broadband Access: 급성장은 아니여도, 점진적인 성장

#### BEAD: 국내 '진짜' 수혜주가 어딘지 따져봐야 할 때

미국 BEAD 프로그램 예산이 25년 하반기부터 본격적으로 집행 될 예정이다. BEAD 프로그램은 BABA(Bulid America, Buy America act)를 따르는 프로그램으로, 미국내 제조가 필수적이다. 따라서 국내에서 BEAD 공급이 실질적으로 가능한 업체는 제한적이다.

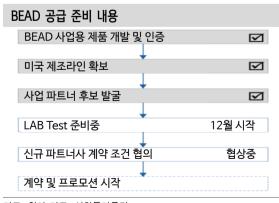
에치에프알은 BEAD 사업용 제품 개발 및 인증이 완료됐으며, 미국 제조라인을 확보했다. 현재 신규 파트너사와 미국 동남부 지역 대상 공급 계약 조건에 대해 협상 중이다. 24년 12월부터 Lab test가 시작되었으며, 이르면 내년 상반기 내 계약이 완료될 예정이다. 계약이 예정대로 완료된다면 BEAD 예산이 집행되는 일정에 맞춰, 25년 하반기부터 BEAD 매출 발생이 예상된다. 신규 파트너사 이외에도 기존 파트너사인 RCI와도 BEAD 공급 논의를 진행 중이다.

전세계 통신사업자 중 BEAD 프로그램에 공급이 가능한 XGS-PON 레퍼런스를 가진 비중국 개발사는 7개에 불과하다. 이 중 1) 미국 생산라인을 완비했는가, 2) 현지 파트너사를 보유하고 있는가 등을 고려할 때 실질적인 매출발생이 가능한 기업은 드물 것으로 예상한다. 에치에프알은 BEAD 프로그램이 시행되던 21년부터 해당 제품 및 생산라인을 준비한 업체로, 실질적인 수혜가 가능하다.

#### PON: 학내망 사업 시작

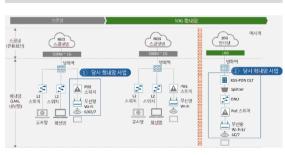
에치에프알의 PON 주류 제품군 XGS-PON은 2026년까지 견조한 매출을 지속할 예정이다. 현재 추가적으로 개발중인 25G와 50G PON 제품군에서 부가 매출발생을 기대할 수 있다. 당장 매출이 발생하는 가시적인 사업으로는 국내 학내망사업 수주를 진행중이다.

5개 시도 교육청 957개 학교의 Wi-Fi 설치 수주를 완료했으며, 25년 약 4,000개의 학교에 10G 학내망 시범사업자로 선정됐다. 학내망 설치는 1) 통신사업자들의 매출 발생이 상대적으로 어려운 1분기에 매출이 잡혀 매출 변동성을 줄일 수있고, 2) 수익성이 좋아 향후 몇 년간 캐시카우 역할을 담당할 전망이다.



자료: 회사 자료, 신한투자증권

## 에치에프알 학내망 사업 개요



자료: 회사 자료, 신한투자증권

#### 중장기 성장 모멘텀 확보

#### Private 5G

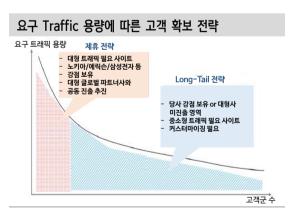
Private 5G는 기업 디지털화의 필수 요소로서 시장이 빠르게 개화하고 있다. 북미에서는 뉴트럴 호스트를 바탕으로 설치가 시작되고 있다. 에치에프알은 자회사 HFR Moblie을 통해 Private 5G 사업을 진행 중이며 일본의 원자력 발전소, 철도 등 사회 기반 시설을 포함한 17개의 사이트 구축 레퍼런스를 확보했다.

'17개'의 사이트 구축 레퍼런스는 결코 적은 숫자가 아니다. 적용 사이트 수 기준 국내 점유율은 30%로 삼성전자와 공동 1위이다. 글로벌 1위 N사의 경우에도 137개 정도의 레퍼런스를 보유했다. 초기 시장에서 우수한 점유율을 확보했으며, 글로벌 동종업체 대비 준수한 레퍼런스를 보유했다.

에치에프알의 Private 5G 시장 진출 전략은 명확하다. 대형 Traffic을 요구하는 대기업보다는 중소형 사이트에 적합한 장비를 커스터마이징하여 판매하는 전략이다. Ericsson, Nokia 등의 대형사업자는 규격화된 대형 트래픽 장비만 판매가가능하다. 반면 에치에프알은 고객사가 원하는 트래픽 용량에 맞는 장비 제공이가능하다. 또한 구독형 모델로 판매하며 디지털 트윈, 머신비전과 같은 새로운 콘텐츠를 결합한 모델 판매도 계획 중이다.

#### 저궤도 위성

저궤도 위성은 분명히 성장하는 시장이지만 아직 매출 가시화를 기대하기는 어렵다. 매출 가시화 시점을 앞당기기 위해 과기정통부 관련 개발 사업 진입을 위한 장비 개발 등 다양한 시도를 진행 중이다. 지난 8월 말레이시아 저궤도 위성서비스 기업과 MOU를 체결했다. 아시아 대형사업자들과의 협업을 통한 '아시아' 저궤도 위성통신 시장을 선점하겠다는 계획이다.



자료: 회사 자료, 신한투자증권

Private 5G 관련 파트너사 현황					
파트너사	협력 분야	비고			
SKT	국내 P5G 사업				
KT	국내 P5G 사업				
NESIC	일본 P5G 사업	일본 NEC 100% 자회사			
신규파트너 사	북미/유럽 Private 5G 사업	협업 논의 중			

자료: 회사 자료, 신한투자증권

# IV. 실적 전망

## 2025년 매출액 2,467억원(+46.3% YoY) 예상

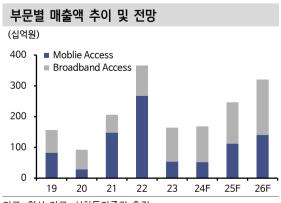
#### 실적 반등의 변곡점 도래

2025년 매출액 2,467억원(+46.3% YoY), 영업이익 244억원(흑자전환)을 추정한다. 1) 25년 하반기부터 재개될 미국 프론트홀 수주, 2) 일본 등 해외에서 발생하는 Radio 커버리지 매출의 증가, 3) BEAD 프로그램 진입 등을 반영한 수치다. 2022년도 이후 미국 고객사 수주지연으로 인해 역성장을 지속했던 Moblie Access 사업부의 실적 회복이 시작됐다.

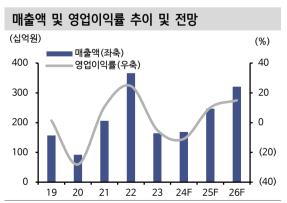
1) Ericsson의 O-RAN 도입, 2) BEAD 예산안 집행 등에 의해 대규모 수주가 연동되기 때문에 발생 시기에 있어 변수가 존재한다. 그러나 2025년도에 이루어질 이벤트라는 점은 변하지 않는다. 글로벌 통신장비주들의 주가와 실적 회복 추이가 이를 증명한다. Private 5G, 저궤도 위성 등 중장기 모멘텀을 반영하지 않은 보수적인 수치로 향후 추정치 상향이 가능하다.

에치에프알 실적 전망								
(십억원, %)	19	20	21	22	23	24F	25F	26F
매출액	156.7	92.1	206.4	366.3	164.2	168.6	246.7	320.8
YoY	16.1	(41.2)	124.1	77.5	(55.2)	2.7	46.3	30.0
Moblie Access	82.8	28.4	148.1	268.0	53.6	52.3	112.5	140.6
Broadband Access	73.8	63.7	58.3	98.3	110.5	116.3	134.2	180.2
영업이익	2.2	(25.9)	21.8	90.2	(8.4)	(16.6)	24.4	48.3
YoY	(21.9)	<i>적전</i>	<i>흑전</i>	313.7	<i>적전</i>	적지	흑전	98.0
<i>OPM</i>	1.4	(28.1)	10.6	24.6	(5.1)	(9.8)	9.9	<i>15.1</i>
지배 <del>주주순</del> 이익	1.0	(27.8)	18.6	68.3	1.8	(16.2)	21.7	44.7
YOY	140.7	<i>적전</i>	<i>흑전</i>	267.2	(97.3)	적지	<i>흑전</i>	106.0
NPM	0.6	(30.2)	9.0	18.6	1.1	(9.6)	8.8	13.9

자료: 회사 자료, 신한투자증권 추정



자료: 회사 자료, 신한투자증권 추정



자료: 회사 자료, 신한투자증권 추정

#### ▶ 재무상태표

12월 결산 (십억원)	2022	2023	2024F	2025F	2026F
자산총계	310.9	268.0	250.3	284.9	342.0
유동자산	234.1	159.3	146.8	184.4	243.5
현금및현금성자산	158.5	50.0	34.6	22.0	33.6
매출채권	40.0	33.6	34.5	50.5	65.7
재고자산	31.2	46.2	47.4	69.4	90.2
비유동자산	76.8	108.7	103.5	100.6	98.4
유형자산	25.1	33.9	31.5	30.3	29.0
무형자산	9.2	11.6	8.4	6.2	4.7
투자자산	38.5	40.5	40.9	41.5	42.1
기타금융업자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채총계	133.1	91.2	90.1	105.9	121.0
유동부채	98.2	54.2	52.9	65.1	76.6
단기차입금	33.6	26.6	26.6	26.6	26.6
매입채무	26.7	18.4	18.9	27.6	35.9
유동성장기부채	5.4	2.0	0.0	0.0	0.0
비유동부채	34.9	37.0	37.2	40.9	44.3
사채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
장기차입금(장기금융부채 포함)	28.7	29.3	29.3	29.3	29.3
기타금융업부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자 <del>본총</del> 계	177.8	176.8	160.2	179.0	221.0
자본금	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
자본잉여금	60.0	60.3	60.3	60.3	60.3
기타자본	(0.2)	(8.2)	(8.2)	(8.2)	(8.2)
기타포괄이익누계액	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5
이익잉여금	110.2	111.0	94.7	113.1	154.5
지배주주지분	177.3	171.3	155.0	173.4	214.8
비지배주주지분	0.5	5.5	5.2	5.6	6.2
*총차입금	67.7	58.0	55.9	56.0	56.0
*순차입금(순현금)	(92.7)	(17.7)	(5.0)	(2.7)	(24.1)

#### 포괄손익계산서

•						
12월 결산 (십억원)	2022	2023	2024F	2025F	2026F	
매출액	366.3	164.2	168.6	246.7	320.8	
증감률 (%)	77.5	(55.2)	2.7	46.3	30.0	
매출원가	246.6	145.0	153.2	181.7	217.5	
매출총이익	119.7	19.1	15.4	65.0	103.3	
매출총이익률 (%)	32.7	11.7	9.1	26.3	32.2	
판매관리비	29.5	27.6	32.2	40.6	55.0	
영업이익	90.2	(8.4)	(16.8)	24.4	48.3	
증감률 (%)	313.2	적전	적지	흑전	97.4	
영업이익률 (%)	24.6	(5.1)	(10.0)	9.9	15.0	
영업외손익	(4.1)	11.5	(1.2)	0.7	4.1	
금융손익	(1.3)	5.6	0.8	(0.0)	0.2	
기타영업외손익	(2.4)	8.9	2.7	5.1	5.1	
종속 및 관계기업관련손익	(0.4)	(3.0)	(4.7)	(4.3)	(1.2)	
세전계속사업이익	86.1	3.1	(18.0)	25.2	52.4	
법인세비용	17.5	1.2	(1.4)	3.1	7.1	
계속사업이익	68.6	1.9	(16.6)	22.0	45.3	
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
당기순이익	68.6	1.9	(16.6)	22.0	45.3	
증감률 (%)	267.9	(97.3)	적전	흑전	105.6	
순이익률 (%)	18.7	1.1	(9.8)	8.9	14.1	
(지배주주)당기순이익	68.3	1.8	(16.3)	21.7	44.7	
(비지배주주)당기순이익	0.3	0.0	(0.2)	0.3	0.7	
총포괄이익	68.5	1.6	(16.6)	22.0	45.3	
(지배 <del>주주</del> )총포괄이익	68.2	1.6	(16.2)	21.5	44.3	
(비지배주주)총포괄이익	0.3	0.0	(0.4)	0.5	1.0	
EBITDA	96.1	(2.4)	(8.8)	30.3	52.2	
증감률 (%)	254.5	적전	적지	흑전	72.4	
EBITDA 이익률 (%)	26.2	(1.5)	(5.2)	12.3	16.3	

#### 庵 현금흐름표

12월 결산 (십억원)	2022	2023	2024F	2025F	2026F
영업활동으로인한현금흐름	109.5	(34.6)	(2.5)	4.8	27.6
당기순이익	68.6	1.9	(16.6)	22.0	45.3
유형자산상각비	2.4	3.1	4.8	3.7	2.5
무형자산상각비	3.5	3.0	3.2	2.2	1.5
외화환산손실(이익)	7.2	0.5	0.0	0.0	0.0
자산처 <del>분손</del> 실(이익)	(0.5)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
지분법, 종속, 관계기업손실(이익)	0.3	3.0	4.7	4.3	1.2
운전자본변동	15.1	(32.1)	1.5	(27.2)	(22.7)
(법인세납부)	(0.7)	(17.9)	1.4	(3.1)	(7.1)
기타	13.6	4.0	(1.4)	3.0	7.0
투자활동으로인한현금흐름	(15.4)	(59.9)	(8.0)	(17.5)	(12.7)
유형자산의증가(CAPEX)	(6.5)	(11.5)	(2.4)	(2.4)	(1.2)
유형자산의감소	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0
무형자산의감소(증가)	(3.6)	(4.2)	0.0	0.0	0.0
투자자산의감소(증가)	(2.9)	(9.0)	(5.1)	(4.8)	(1.8)
기타	(2.7)	(35.7)	(0.5)	(10.3)	(9.7)
FCF	98.9	(54.2)	(11.4)	(2.8)	18.3
재무활동으로인한현금흐름	6.1	(15.7)	(4.9)	0.0	(3.3)
차입금의 증가(감소)	(9.8)	(7.7)	(2.0)	0.0	0.0
자기주식의처분(취득)	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0
배당금	0.0	0.0	(2.9)	0.0	(3.3)
기타	15.9	(16.0)	(0.0)	0.0	0.0
기타현금흐름	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
연결범위변동으로인한현금의증가	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
환율변동효과	(5.3)	1.6	0.0	0.0	0.0
현금의증가(감소)	95.0	(108.6)	(15.4)	(12.5)	11.6
기초현금	63.5	158.5	50.0	34.6	22.1
기말현금	158.5	50.0	34.6	22.1	33.7

자료: 회사 자료, 신한투자증권

#### 🏲 주요 투자지표

12월 결산	2022	2023	2024F	2025F	2026F		
EPS (당기순이익, 원)	5,140	139	(1,236)	1,656	3,405		
EPS (지배순이익, 원)	5,118	137	(1,218)	1,632	3,356		
BPS (자본총계, 원)	13,183	13,105	12.037	13,447	16,605		
BPS (지배지분, 원)	13,149	12,699	11,644	13,030	16,139		
DPS (원)	0	220	0	250	250		
PER (당기순이익, 배)	7.2	125.4	(9.2)	6.9	3.4		
PER (지배순이익, 배)	7.2	127.2	(9.4)	7.0	3.4		
PBR (자본총계, 배)	2.8	1.3	0.9	0.9	0.7		
PBR (지배지분, 배)	2.8	1.4	1.0	0.9	0.7		
EV/EBITDA (바)	4.2	(93.3)	(17.4)	5.1	2.6		
배당성향 (%)	0.0	156.6	0.0	15.1	7.3		
배당수익률 (%)	0.0	1.3	0.0	2.2	2.2		
수익성							
EBITTDA 이익률 (%)	26.2	(1.5)	(5.2)	12.3	16.3		
영업이익률 (%)	24.6	(5.1)	(10.0)	9.9	15.0		
순이익률 (%)	18.7	1.1	(9.8)	8.9	14.1		
ROA (%)	26.0	0.6	(6.4)	8.2	14.5		
ROE (지배순이익, %)	50.6	1.1	(10.0)	13.2	23.0		
ROIC (%)	120.1	(7.3)	(15.2)	19.2	30.8		
안정성							
부채비율 (%)	74.9	51.6	56.2	59.2	54.7		
순차입금비율 (%)	(52.1)	(10.0)	(3.1)	(1.5)	(10.9)		
현금비율 (%)	161.4	92.1	65.4	33.8	43.8		
이자보상배율 (배)	56.6	(4.4)	(9.8)	14.8	30.1		
활동성							
순운전자본회전율 (회)	13.0	4.5	2.9	3.4	3.2		
재고자산회수기간 (일)	25.3	86.0	101.3	86.4	90.8		
매출채권회수기간 (일)	50.9	81.9	73.7	62.9	66.1		
자료 히사 자료 시하트자주권							

자료: 회사 자료, 신한투자증권

# 투자의견 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표 주가	괴리율 (%)		
		(원)	평균	최고/최저	
2022년 11월 15일	매수	50,000	(36.7)	(21.2)	
2023년 05월 31일		커버리지제외	-	_	
		_	-	_	

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: 백지우, 이병화)
- ◆ 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.
- ◆ 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)

◆ 매수 : 향후 6개월 수익률이 +10% 이상

◆ Trading BUY: 향후 6개월 수익률이 -10% ~ +10%

종목 ◆ 중립: 향후 6개월 수익률이 -10% ~ -20%

축소 : 향후 6개월 수익률이 -20% 이하

♦ 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 (2024년 12월 09일 기준)

매수 (매수) 91.44% Trading BUY (중립) 7.39% 중립 (중립) 1.17% 축소 (매도) 0.00%