

2020. 11. 30



▲ 스몰캡

Analyst **이상현**
02. 6454-4877
sang-hyun.lee@meritz.co.kr

Not Rated

적정주가 (12개월)	-
현재주가 (11.27)	23,250 원
상승여력	-

시가총액	1,111억원
발행주식수	478만주
유동주식비율	79.96%
외국인비중	0.00%
52주 최고/최저가	25,100원/7,590원
평균거래대금	5.4억원
주요주주(%)	
황호철 외 2 인	20.03

주가상승률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	78.8	132.5	188.8
상대주가	58.3	79.3	133.4

주가그래프



시그넷이브이 260870

시간과 거리의 싸움

- ✓ '98년 설립, '16년 인적분할, '17년 코넥스에 상장한 전기차 충전시스템 전문업체
- ✓ 초급속 충전기 Top-tier로 충전 인프라 확대에 따른 수혜를 전망
- ✓ 냉각시스템, 파워모듈의 독자적 기술력 보유
- ✓ 매출구성: 급속충전기 81.6%, 완속충전기 4.3%, 기타 14.1%임
- ✓ 주주구성: 리오일호 사모투자 합자회사 35.5%, 황호철 13.0%, 기타 51.5%

전기차 충전소용 충전시스템 전문업체

전기차 충전소용 충전시스템 설치 및 시공 전문업체로 '98년 '시그넷시스템'으로 설립, '16년 12월 전기차 충전기 사업부문을 '시그넷이브이'로 인적분할, '17년 8월 코넥스 시장에 상장했다. 매출구성은 급속충전기 81.6%, 완속충전기 4.3% 순이다.

전기차 시장 확대에 따른 충전인프라 시장 동반 성장

전기차의 보급 확대를 위해서는 전기차 충전소 인프라의 확충이 수반되어야 한다. 환경부에서 발표한 친환경차 및 충전인프라 보급목표에 따르면 정부 전기차 보급 목표를 '22년 43만대, '30년 300만대로 세우고, 이에 따라 급속충전기 보급목표를 '22년 1만대, '30년 1.5만대로 발표하였다. 해외에서도 전기차 충전 인프라 구축 프로젝트를 진행하고 있다. Electrify America는 10년간 약 12억 달러를 투자해 미국 전역 주요 도시에 급속충전기 인프라 구축 사업을 진행하고 있으며, IONITY는 유럽의 주요 고속도로를 따라 400개 이상의 충전소(충전소당 평균 6개 초급속 충전기)를 설치할 계획이다.

충전기 핵심 원천 기술 보유

급속충전기의 핵심 부품장치인 파워모듈의 독자적 기술 확보로 제품 경쟁력 우위를 점하고 있다. 차별화된 기술력을 인정받아 당사는 국내 전기차 충전기 점유율 70%로 1위 업체이다. 글로벌 레퍼런스 또한 미국, 유럽, 아시아 국가에서 지속적으로 쌓아가고 있다.

* 본 자료는 한국거래소 코넥스 기업분석보고서 발간 지원사업(Konex Research Project) 사업에 따라 발간된 보고서입니다.

(억원)	매출액	영업이익	순이익 (지배주주)	EPS (원) (지배주주)	증감률 (%)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	부채비율 (%)
2015							0.0	0.0	0.0		
2016	51.2	8.3	5.5	209		1,015	0.0	0.0	0.2	11.7	122.8
2017	316.8	13.6	-11.8	-259	-224.1	1,022	-40.3	10.2	26.8	-24.7	412.0
2018	458.9	23.3	-75.4	-1,600	516.8	3,970	-7.8	3.1	20.7	-44.2	107.4
2019	424.2	5.1	-18.0	-379	-76.3	3,705	-21.1	2.2	30.7	-6.4	172.6

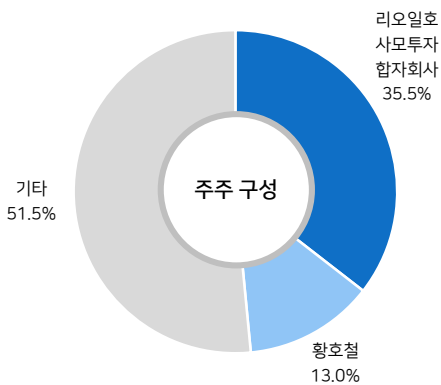
1. 기업개요

전기차 충전소용 충전시스템 전문업체

'98년 설립, '16년 12월 인적분할
'17년 8월 코넥스 시장에 상장한
전기차 충전시스템 전문업체

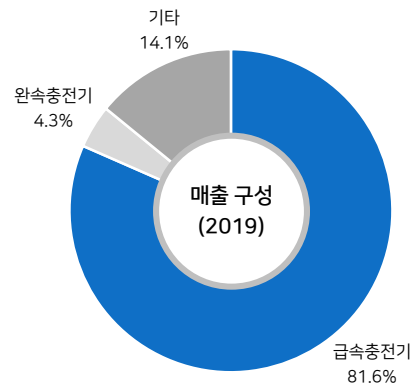
시그넷이브이는 전기차 충전소용 충전시스템 설치 및 시공 전문업체이다. 1998년 산업용 및 전기차 충전기 전문업체 '시그넷시스템'을 설립, '16년 12월 전기차 충전기 사업부문을 '시그넷이브이'로 인적분할하여 '17년 8월 코넥스 시장에 상장했다. 전기차의 보급 확대를 위해서는 전기차 충전소 인프라의 확충과 충전시간 단축이 수반되어야 한다. 시그넷이브이는 전기차 충전기의 핵심 원천 기술을 확보한 글로벌 Top-tier업체로 충전 인프라 확대에 따른 수혜가 전망된다. 주력 제품은 100 ~ 350kW의 급속 및 초급속 충전기이다.

그림1 주주현황('20.10월 기준)



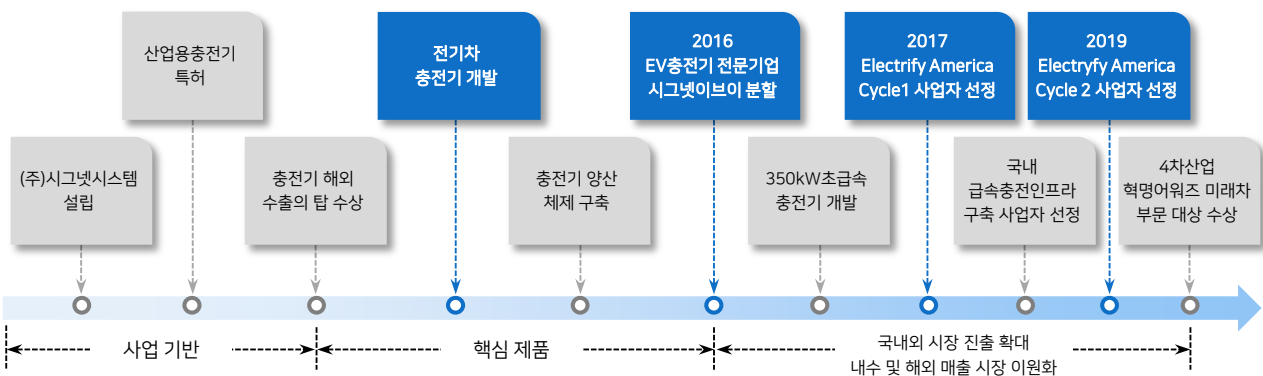
자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

그림2 매출구성



자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

그림3 시그넷이브이 주요 연혁



자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

2. 산업동향

충전시간 단축을 위한 기술개발

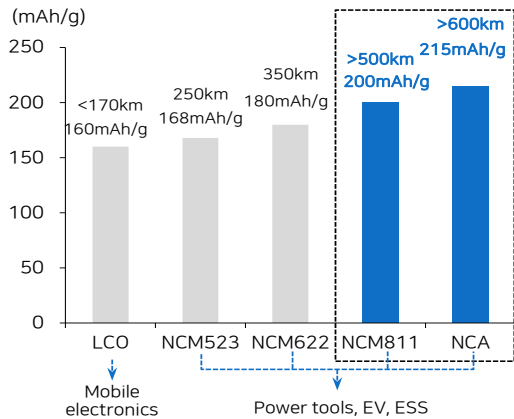
충전시간 단축의 조건

- 1) 배터리의 성능 개선
- 2) 초급속 충전기 인프라 확충

전기차는 1회 충전당 주행거리를 늘리고, 충전시간의 단축을 위해 1) 배터리의 성능 개선과 2) 초급속 충전기 인프라의 확충이 뒷받침 되어야 한다.

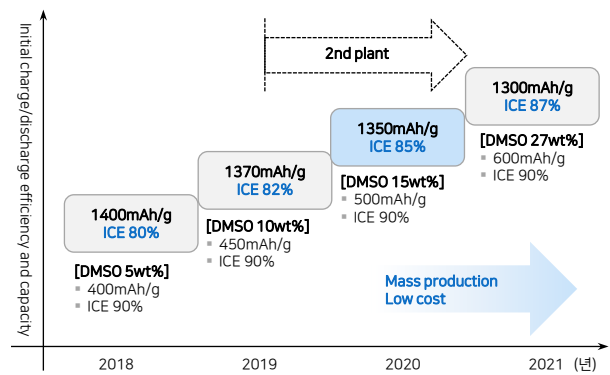
주행거리의 증가는 1) 배터리의 에너지밀도 증가, 2) 배터리관리시스템(BMS) 성능 개선, 3) 모터 효율성 향상, 4) 차체 경량화로 기술 개발이 진행되고 있다.

그림4 니켈 함량별 에너지 밀도 비교



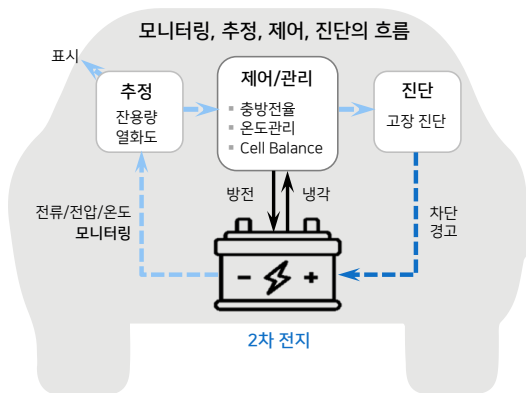
자료: 산업자료, 메리츠증권 리서치센터

그림5 음극재 실리콘 산화물 첨가제 로드맵



자료: 대주전자재료, 메리츠증권 리서치센터

그림6 같은 배터리 · 다른 성능을 좌우하는 BMS



자료: 메리츠증권 리서치센터

표1 동기모터와 유도모터의 기술적 차이

	동기모터 (PMSM)	유도모터 (IM)
구조		
원리	자석에 의해 토크가 발생해 회전자는 회전자계와 동일 속도로 회전	회전자에 유도전류가 흘러 회전자계 속도에 의해 미끄러지는 양만큼 늦게 회전
효율	◎	○
고속작동	○	◎
토크성분	영구자석	유도전류
장점	제어 용이 높은 에너지 효율(저-중속)	저렴한 가격 고출력
단점	높은 가격 고온에서 출력 하락 모터 내부 직접 냉각 어려움	제어 어려움 낮은 에너지 효율(저-중속)

자료: 한국에너지정보센터, 메리츠증권 리서치센터

충전속도에 따라 1)완속(7kW), 2)급속(150kW)충전으로 구분

전기차 충전은 국가별로 다르고, 충전에 사용되는 커넥터도 방식에 따라 여러 종류다. 충전속도에 따라 완속(7kW)과 급속(150kW) 충전으로 구분된다. 완속충전은 교류 전원으로 배터리를 충전하는 방식인데 충전기의 교류를 배터리의 직류로 변환이 필요해 완충을 위한 시간이 길다. 급속충전은 변환을 거치지 않고 충전해 충전속도가 빠르다.

초급속 충전을 위해서는
1)전력변환부 부품,
2)고출력 충전케이블이 필요

현재 글로벌 전기차에 고용량 · 고전압 배터리가 탑재되는 추세로 충전기 용량도 350kW 이상의 초급속 충전기에 대한 설치 및 수요가 증가하는 추세이다. 350kW 이상의 초급속 충전을 위해서는 고전압(800~1,000V)에서 충전이 가능한 전력 변환부, 고출력 충전 안전성이 확보된 커넥터, 충전케이블의 기술이 필요하다. 높은 충전효율과 사이즈 및 무게의 경량화가 요구된다. 초급속 충전시 고온의 열이 발생되어 열제어를 위한 냉각시스템 탑재가 필수적이다. 냉각시스템의 적용으로 인한 단점은 저항손실의 증가, 냉각기 전력 소모, 유지보수 및 냉매 비용 발생, 제품 비용의 상승 등이다.

표2 초급속 충전기 기술	
핵심 부품	기술 개발 방향
전력변환부	<ul style="list-style-type: none"> 저전압(500V 이내) EV 충전시에도 안정적인 충전 효율 유지 충전효율 ↑ & 사이즈 ↓
고출력 커넥터 · 충전케이블	<ul style="list-style-type: none"> 충전용량 증가에 따른 사이즈 및 무게 경량화 고온의 열 발생으로 냉각시스템 적용

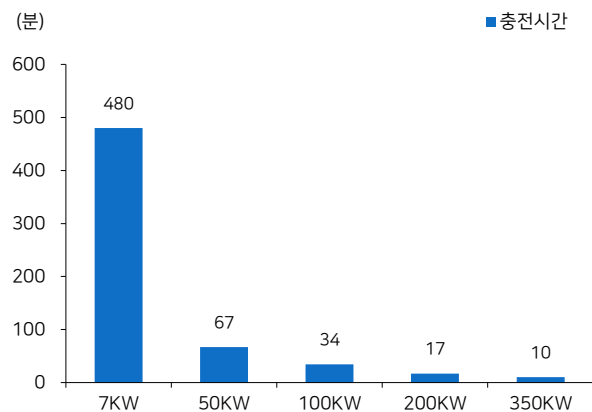
자료: Auto Journal, 메리츠증권 리서치센터

그림7 초급속 충전기 냉각케이블 구조



자료: Poenix Contact, 메리츠증권 리서치센터

그림8 70KWh 배터리 80% 충전시간 비교



자료: 메리츠증권 리서치센터

글로벌 전기차 충전 인프라 프로젝트

1) Electrify America(EA)

EA는 단계별로 10년간 12억 달러 급속충전기 인프라 구축 사업을 진행중

EA는 폭스바겐 그룹이 설립한 자회사로 10년간 약 12억달러를 투자해 미국 전역 주요 도시에 70마일 이내 급속충전기 인프라 구축 사업을 진행하고 있다. 총 4개의 Cycle로 구분되어 각 Cycle마다 3억달러의 예산이 투입된다. Cycle1(1Q17~2Q19)의 구축은 완료 되었으며, Cycle2(3Q19~4Q21)가 진행되고 있다. Cycle1은 주요 대도시와 고속도로를 중심으로 인프라를 구축, Cycle2는 전기차 보급률이 높은 도심에서 주변 지역 및 주요 교통 요지로 확장하여 초급속 충전기 인프라를 구축하고 있다. 또한 자율 전기차 충전 인프라도 구축할 계획이다.

표3 EA 충전 인프라 프로젝트

EA 충전 인프라 투자 전략

Cycle1 1Q17~2Q19	Cycle2 3Q19~4Q21	Cycle3 1Q22~2Q24	Cycle4 3Q24~4Q26	Full 10 years
300백만달러	300백만달러	300백만달러	300백만달러	1,200백만달러

EA의 미국 충전인프라 구축 개요

	Long-distance highway network	Community-based metro network
Number of stations	240	300+
Primary technologies	320kW and 150kW	150kW, 50kW and L2
Number of highway/metros	~35 highways	11 metro areas
Approximate spend	\$190 million	\$40 million

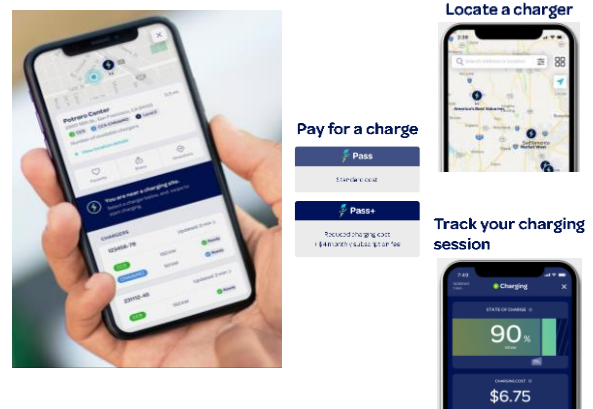
자료: Volkswagen, 메리츠증권 리서치센터

그림9 EA 미국 내 충전소



자료: EA, 메리츠증권 리서치센터

그림10 EA 모바일 App을 이용한 서비스



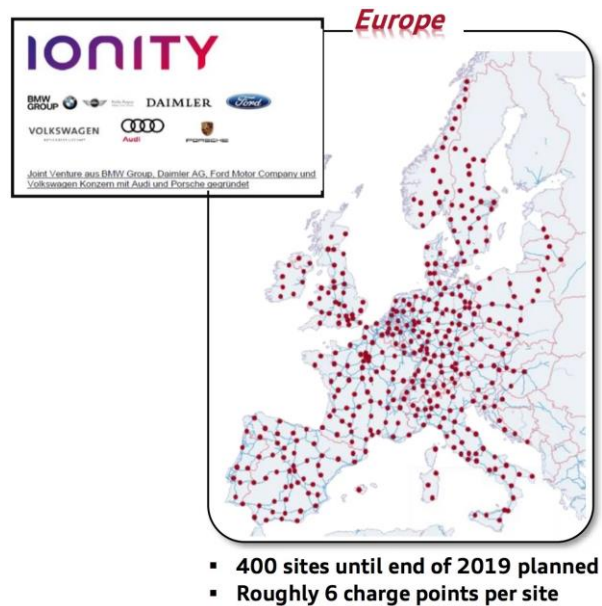
자료: EA, 메리츠증권 리서치센터

2) IONITY

IONITY는 유럽 주요 고속도로 400개 이상의 충전소를 구축할 계획

IONITY는 BMW, Ford, Daimler, 폭스바겐 등 유럽 완성차 4사가 2017년에 독일 뮌헨에 설립한 회사이다. 현대차그룹은 '19년 9월 지분 20%를 확보해 전략적 파트너로 합류했다. 유럽의 주요 고속도로를 따라 400개 이상의 충전소를 구축하고 충전소당 평균 6개의 초급속(350kW) 충전기를 설치할 계획이다.

그림11 IONITY 유럽 충전소 구축 계획



자료: IONITY, 메리츠증권 리서치센터

그림12 IONITY 주요 파트너



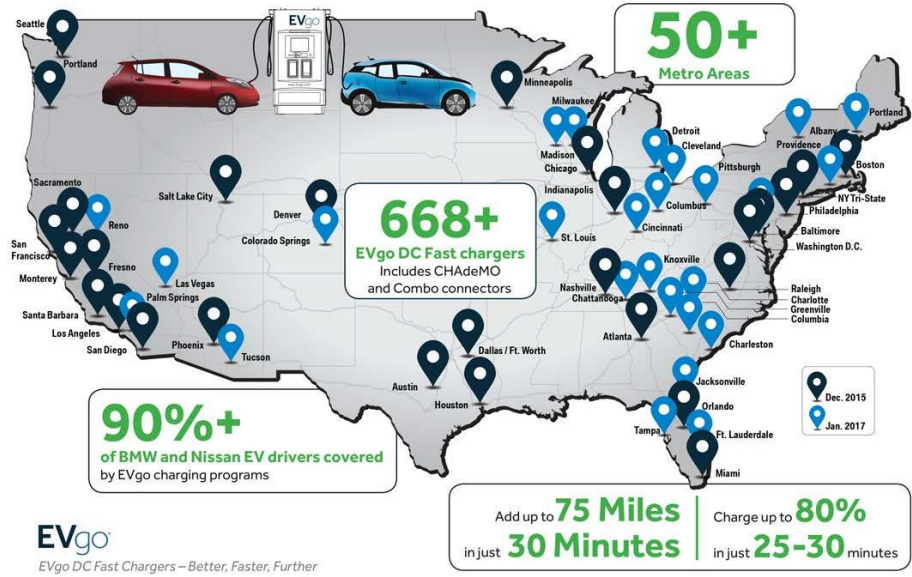
자료: 메리츠증권 리서치센터

3) EVgo

EVgo는 미국 66개 대도시에 초급속 충전 인프라 확대 진행중

EVgo는 미국 자동차협회에서 추진하는 전기차 충전 인프라 구축 프로젝트로 현대 차그룹, BMW, NISSAN, GM과 장기 계약을 체결했다. EVgo는 미국의 66개 대도시에서 50kw 급속 충전 인프라에서 150 ~ 350kw 초급속 충전 인프라로 확대를 진행하고 있다.

그림13 EVgo 미국 충전소 구축 계획



자료: 메리츠증권 리서치센터

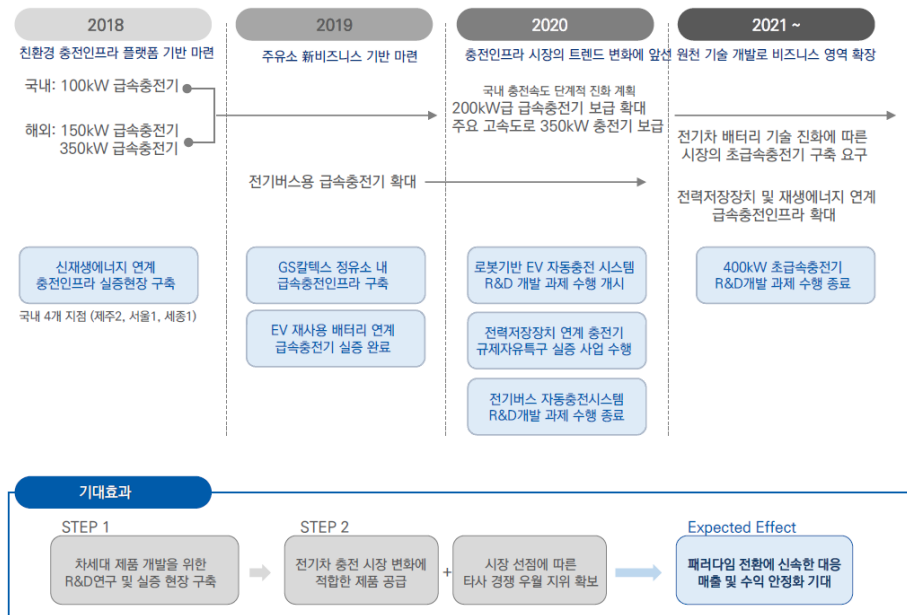
3. 투자포인트

차별화된 기술 경쟁력으로
국내 및 글로벌 시장에 진출

충전기 핵심 원천 기술 보유로 경쟁력 우위

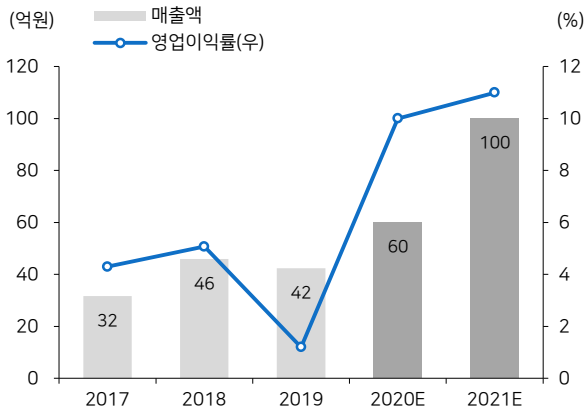
시그넷이브이는 국내 전기차 충전기 점유율 70%로 1위 업체이다. 국내 유일 파워 모듈의 내재화와 초급속 충전기 생산이 가능하여 국내를 비롯한 글로벌(EA, IONITY, EVgo 등) 전기차 충전 인프라 확충으로 '21E 매출액 1,000억원 (+66.7% YoY), 영업이익 110억원이 전망된다.

그림14 시그넷이브이 중장기 비즈니스 플랜



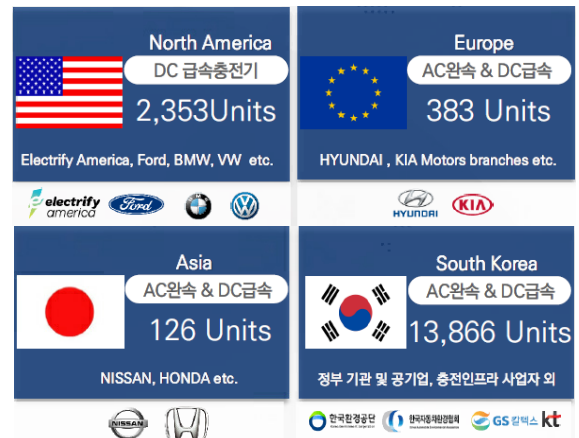
자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

그림15 시그넷이브이 실적 전망



자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

그림16 글로벌 레퍼런스 현황



자료: 시그넷이브이, 메리츠증권 리서치센터

시그넷이브이 (260870)

Income Statement

(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
매출액	0.0	51.2	316.8	458.9	424.2
매출액증가율 (%)			518.8	44.9	-7.6
매출원가	0.0	40.7	261.8	354.6	295.4
매출총이익	0.0	10.5	55.0	104.4	128.7
판매관리비	0.0	2.2	41.4	81.1	123.6
영업이익	0.0	8.3	13.6	23.3	5.1
영업이익률	0.0	16.2	4.3	5.1	1.2
금융손익	0.0	0.0	-5.4	-48.3	-32.7
중속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
기타영업외손익	0.0	-2.5	-16.2	-72.0	-1.4
세전계속사업이익	0.0	5.7	-8.0	-97.1	-28.8
법인세비용	0.0	0.2	3.8	-21.7	-10.8
당기순이익	0.0	5.5	-11.8	-75.4	-18.0
지배주주지분 순이익	0.0	5.5	-11.8	-75.4	-18.0

Statement of Cash Flow

(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
영업활동 현금흐름	0.0	-4.6	189.2	49.4	-58.4
당기순이익(손실)	0.0	5.5	-11.8	-75.4	-18.0
유형자산상각비	0.0	0.0	0.4	1.2	4.3
무형자산상각비	0.0	0.4	6.1	5.1	10.0
운전자본의 증감	0.0	-13.1	177.3	11.4	-86.4
투자활동 현금흐름	0.0	-0.1	-299.4	-305.7	-125.9
유형자산의증가(CAPEX)	0.0	0.0	-0.2	-86.1	-27.7
투자자산의감소(증가)	0.0	0.0	0.0	-130.5	-1.0
재무활동 현금흐름	0.0	5.0	150.3	358.3	94.4
차입금의 증감	0.0	7.1	109.6	69.9	125.2
자본의 증가	0.0	39.4	14.5	320.1	-1.4
현금의 증가(감소)	0.0	0.3	40.1	102.0	-89.9
기초현금	0.0	0.7	1.0	41.1	143.1
기말현금	0.0	1.0	41.1	143.1	53.2

Balance Sheet

(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
유동자산	0.0	48.9	206.4	358.1	400.2
현금및현금성자산	0.0	0.0	40.6	143.0	52.7
매출채권	0.0	1.0	29.1	61.2	172.6
재고자산	0.0	40.1	104.7	103.4	113.3
비유동자산	0.0	55.8	40.6	249.2	345.0
유형자산	0.0	0.7	0.6	78.2	100.5
무형자산	0.0	35.3	23.4	18.6	77.9
투자자산	0.0	0.0	0.0	130.5	131.8
자산총계	0.0	104.7	247.0	607.3	745.2
유동부채	0.0	47.4	139.6	162.0	323.1
매입채무	0.0	5.5	41.5	67.7	105.1
단기차입금	0.0	3.8	21.3	0.0	0.0
유동성장기부채	0.0	0.0	0.0	41.7	15.0
비유동부채	0.0	10.3	59.1	152.5	148.8
사채	0.0	3.3	59.1	144.8	45.2
장기차입금	0.0	0.0	0.0	0.0	95.0
부채총계	0.0	57.7	198.8	314.4	471.8
자본금	0.0	23.1	23.6	36.9	36.9
자본잉여금	0.0	16.3	30.3	337.2	335.8
기타포괄이익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
이익잉여금	0.0	5.5	-6.3	-81.7	-99.7
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	0.0	47.0	48.2	292.9	273.3

Key Financial Data

	2015	2016	2017	2018	2019
주당데이터(원)					
SPS		1,953	6,983	9,739	8,916
EPS(지배주주)		209	-259	-1,600	-379
CFPS		325	263	808	589
EBITDAPS		332	442	628	409
BPS		1,015	1,022	3,970	3,705
DPS		0	0	0	0
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Valuation(Multiple)					
PER	0.0	0.0	-40.3	-7.8	-21.1
PCR	0.0	0.0	39.8	15.4	13.6
PSR	0.0	0.0	1.5	1.3	0.9
PBR	0.0	0.0	10.2	3.1	2.2
EBITDA	0.0	8.7	20.0	29.6	19.5
EV/EBITDA	0.0	0.2	26.8	20.7	30.7
Key Financial Ratio(%)					
자기자본이익률(ROE)		11.7	-24.7	-44.2	-6.4
EBITDA 이익률		17.0	6.3	6.4	4.6
부채비율		122.8	412.0	107.4	172.6
금융비용부담률		0.0	1.8	4.5	4.0
이자보상배율(x)		446.7	2.4	1.1	0.3
매출채권회전율(x)		49.1	21.0	10.2	3.6
재고자산회전율(x)		1.3	4.4	4.4	3.9

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 (2019년 9월 16일부터 기준 변경 시행)

기업	향후 12개월간 추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미	
추천기준일 직전 1개월간 증가대비 3등급	Buy	추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 +20% 이상
	Hold	추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 -20% 이상 ~ +20% 미만
	Sell	추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 -20% 미만
산업	시가총액기준 산업별 시장비중 대비 보유비중의 변화를 추천	
추천기준일 시장지수대비 3등급	Overweight (비중확대)	
	Neutral (중립)	
	Underweight (비중축소)	

투자의견 비율

투자의견	비율
매수	81.7%
중립	18.3%
매도	0.0%

2020년 9월 30일 기준으로 최근 1년간 금융투자상품에 대하여 공표한 최근일 투자등급의 비율