수소차 산업

(Overweight)



글로벌 수소차 산업의 중심, 대한민국

Green Industry 한병화 02)368-6171_bhh1026@eugenefn.com/ RA 엄재민 02)368-6142_skku3642@eugenefn.com

Mobility/EV 이재일 02)368-6183_lee.jae-il@eugenefn.com/ RA 황성철 02)368-6140_pierce0217@eugenefn.com

Contents

Ⅰ. 글로벌 수소차 시장 고성장기 진입 8
2020~2030 년 연평균 57% 성장 예상 8

Ⅱ. 수소인프라 구축 가속화 19
수소생산 급증 전망 19

Ⅲ. 대한민국이 글로벌 수소차 생산의 중심 25
대량생산 체제 가장 빠르게 구축 25

Ⅳ. 현대차그룹 수소차 전략 27
2040 년 수소 사회를 대비하는 현대차 그룹 27
2030 년까지 연 50 만대 생산 체제 구축 31
수소차의 핵심 부품 및 공급사 33

Ⅴ. 수소차 소재/부품 Top Picks 37

기업분석 39
현대차(005380)
현대모비스(012330)
현대위아(011210)
만도(204320)
상아프론테크(089980)
일진하이솔루스(271940)
효성첨단소재(298050)
비나텍(126340)

Executive Summary

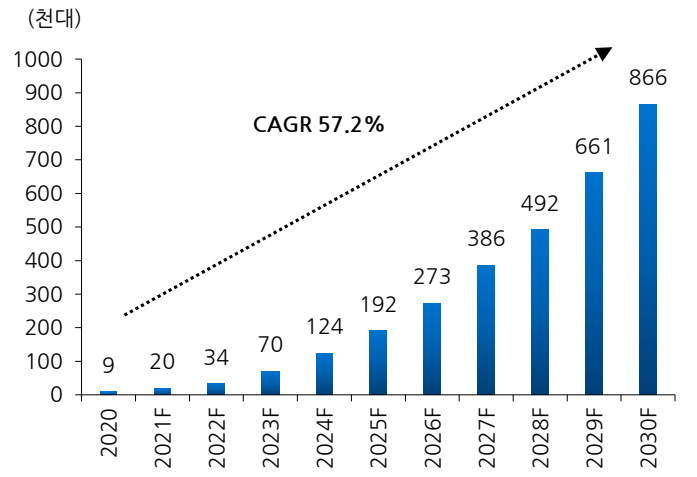
글로벌 수소차 시장의 중심, 대한민국

한병화, 이재일 Analyst

수소차 시장 2030 년까지 연평균 57% 성장 예상

2021~2030 년 글로벌 수소차 시장은 연평균 57% 성장할 것으로 추정된다. 지난해 토요타 미라이2 의 출시 지연으로 역성장했으나, 올 해에는 현대 넥소와 토요타 미라이 2 의 생산증대 효과로 전년 대비 판매가 112% 증가한 2 만대를 기록할 것으로 추정된다. 2025 년 19.2 만대, 2030 년 86.6 만대의 수소차 판매를 예상한다. 내년부터는 중국의 FAW, 상하이기차 등의 수소 SUV, 트럭, 버스, 유럽의 스텔란티스, 플러그파워/르노의 수소 밴, HYZON Motors 등 중소 수소차업체들의 시장진입도 시작된다. 특히, 2024 년부터 시작될 미국 캘리포니아의 클린트럭 의무화제도가 뉴욕, 뉴저지 등 여타 주들로 확산되고 있어 수소차 확산의 촉매제가 될 것이다.

글로벌 수소차 시장 전망

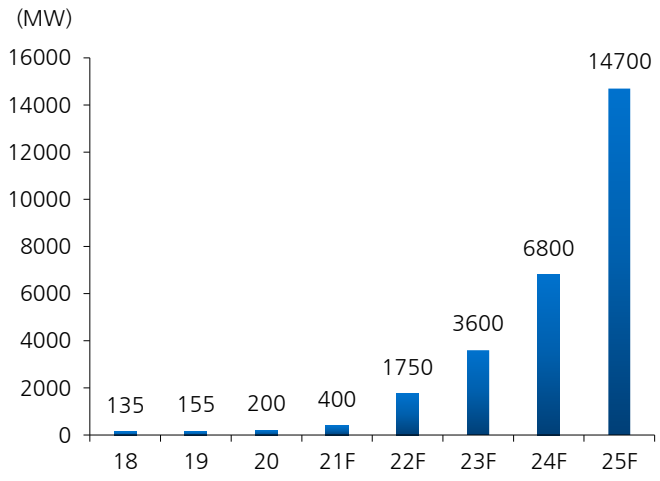


자료: Marklines, 유진투자증권

수소차 활성화 위한 인프라 확충 속도 매우 빨라지고 있어

수소차 시장 성장의 가장 큰 걸림돌은 수소생산과 충전 인프라의 확보이다. 이 두 가지 모두가 빠른 속도로 개선되고 있다. 수소생산은 대규모 그린수소 프로젝트들이 유럽, 중동, 호주, 미국, 남미 등에서 동시다발적으로 발표되고 있다. 이를 반영하듯 수소를 생산하는 수전해 설비의 설치량이 매년 수십 MW 수준이었으나, 내년부터는 GW 수준으로 커진다. EU의 수소육성 전략에 책정된 예산들이 지원되기 시작했기 때문이다. EU는 최근에 탄소감축 목표를 상향하면서, 2030 년까지 역내 국가들의 주요 도로 150km 마다 수소충전소 설치를 의무화한 바 있다. 미국도 최근 통과된 인프라 부양안에 25 억달의 예산이 수소충전소 설치에 사용할 수 있도록 배정되었다. 또한 미국 전역에 4 개의 수소 육성 구역을 설정할 예정이어서 인프라 확충이 캘리포니아 중심에서 확대될 것이다. 대한민국, 일본 중심의 수소 인프라 확충계획에 중국까지 가세한 상황이다. 중국의 시노펙은 2025 년까지 1 천개의 수소차 충전소를 설치한다고 발표했다. 대한민국과 일본 전체의 목표는 각각 1,200 개(2040 년), 일본의 900 개(2030 년)이다. 수소차 산업이 활성화될 요건이 마련되고 있는 것이다.

2022 년부터 수소생산하는 수전해 설비 급증 예상(누적)

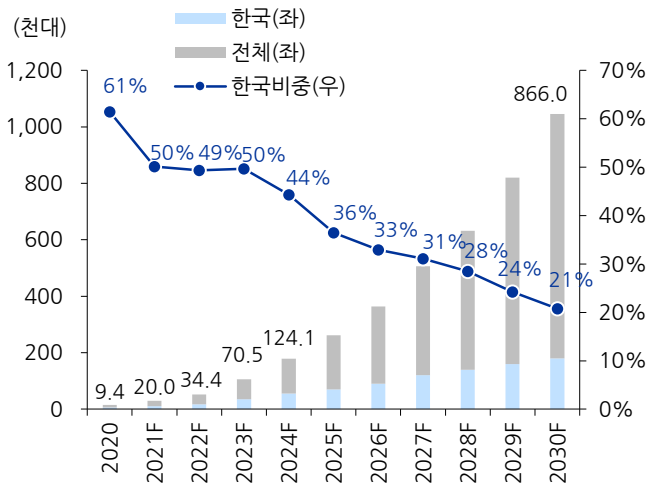


자료: Bloomberg, 유진투자증권

대한민국, 글로벌 수소차 시장과 공급망의 중심

정부의 강력한 정책지원 때문에 대한민국은 글로벌 수소차 시장의 중심이 되었다. 수소법이 제정되었고, 자동차부문 인력의 고용 유지를 위해 일정부분의 수소차 성장이 필수적이어서 대한민국의 수소차 산업의 지속성장 가능성은 확보된 것으로 판단된다. 국내 수소차 판매는 2020 년 0.5 만대에서 2030 년 18 만대로 연평균 41% 증가할 것으로 판단된다. 2020 년 대한민국의 글로벌 수소차 시장내의 비중은 61%에 달했다. 여타 국가들의 성장으로 비중은 2025 년 36%, 2030 년 21%로 낮아지겠지만, 대한민국의 글로벌 수소차 시장의 중심지위를 유지할 것이다. 차량 판매확대에 맞추어 정부는 핵심 소재/부품의 국산화에 주력해왔다. 이에 따라 수소차용 고분자 전해질막, 탄소섬유, 이를 이용한 기체확산층과 수소저장탱크 등 주요 소재/부품의 국산화를 달성했다. 관련업체들은 현대차그룹의 생산계획에 따라 대규모 생산설비에 대한 투자도 병행하고 있다. 글로벌 수소차 또는 수소연료전지 공장들의 신설과 대형화에 따라 대한민국이 관련 핵심 소재/부품들의 글로벌 공급 중심지가 될 것으로 판단된다.

글로벌 수소차 시장 전망, 대한민국 비중이 가장 커

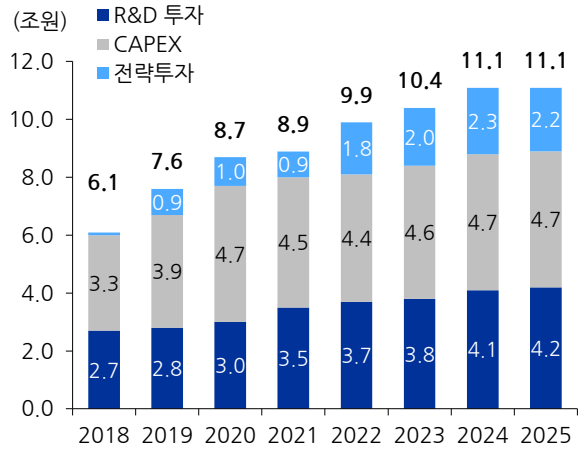


자료: Marklines, 유진투자증권

현대차의 수소차 전략

현대차는 수소 시대 개막에 대한 강한 확신을 가지고 투자를 확대하고 있다. 현대차는 2025 년까지 미래차 사업 육성을 위해 23.5 조원을 투자할 계획으로, 양대 축인 전동화(xEV) 사업과 수소 사업에 가장 큰 금액인 10.8 조원, 4.1 조원을 투자할 계획이다. 수소상용차 양산도 임박해 있다. 현대차는 2020 년 유럽향 수소상용차 수출을 시작으로 미국/한국에서도 수소 상용차 실증 사업에 돌입했다. 현대모비스는 1.3 조원을 투자해 울산, 인천에 3 세대 수소연료전지 신공장을 건설할 계획으로, 기존 충주 공장 생산 능력과 더해 2023 년까지 약 9 만대, 2025 년 13 만대 생산 능력을 확보하게 될 것이다. 한편, 수소 솔루션 전문 브랜드 HTWO 를 통한 비즈니스 영역 확대도 활발하게 진행 중이다. 영국의 화학 기업 이네오스(Ineos)는 현대차의 수소연료전지를 탑재한 SUV 를 2024 년 양산할 계획이며 울산에서는 1MW 급 연료전지 발전시스템을 시범 운영 중이다. 2023 년부터는 고성능 3 세대 연료전지시스템을 양산해 고속 성장이 예상되는 PBV, UAM 수소 사업에도 진출할 계획이다. 수소차를 넘어선 수소 가치 사슬 전체가 현대차의 미래 사업 영역이 될 것이다.

현대차 중장기 수소 투자 계획



		기존계획
기존사업 경쟁력 강화	**36.6 조**	**41.1 조**
R&D: 신차개발, 연비규제	24.7 조	26.5 조
CAPEX: 신증설, 고객거점	11.9 조	14.6 조
미래사업 역량 확보	**23.5 조**	**20.0 조**
전동화*	10.8 조	9.8 조
수소사업	4.1 조	0.6 조
자율주행	1.6 조	1.6 조
모빌리티서비스/플랫폼	1.2 조	1.7 조
커넥티비티	1.0 조	0.9 조
UAM/로보틱스/AI	1.8 조	5.4 조

*2019 년 전동화 투자 9.7 조, 폐배터리 사업 포함시 9.8 조

자료: 현대차, 유진투자증권

수소차 소재/부품 Top Picks:

- 현대차
- 현대모비스
- 현대위아
- 만도
- 상아프론테크
- 일진하이솔루스
- 효성첨단소재
- 비나텍

수소 상용차의 보급은 수소차 대중화 시대의 마중물이 될 것이다. 현대차 그룹의 수소 상용차 양산 본격화 수혜주에 주목할 필요가 있다. 현대차는 수소상용차 양산이 가능한 소수의 업체 중 하나로 글로벌 시장에 수소상용차를 공급하게 될 전망이다. 현대모비스는 수소차의 핵심 부품인 수소연료전지를 양산한다. 수소차 공급 원가의 약 60%를 모비스가 책임질 정도로 수소차 영역에서의 비중이 크다. 만도는 차량용 전장 부품의 강자로 최근 수소차까지 부품 영역을 확장해 미래차 풀-포트폴리오를 완성했다.

수소차 시장 확대에 따라 대한민국의 소재/부품업체들은 고성장기 초입에 진입했다. 또한 일정시간이 지나면 해외의 수소업체들로부터도 러브콜을 받을 가능성이 높다. 가장 수혜 폭이 큰 업체는 상아프론테크이다. 수소연료전지의 중심인 MEA 의 핵심소재인 고분자 전해질막을 국산화했다. 이 소재는 수소를 생산하는 PEM 수전해 설비에도 사용되기 때문에 수소시대의 가장 핵심소재이다. 일진하이솔루스는 글로벌 최대의 수소연료 저장탱크업체이다. 수소차뿐 아니라 수소충전소에 사용되고 선박, 기차, 항공기 등으로 수요가 확대되기 때문에 오랜기간 고성장이 예상된다. 효성첨단소재는 수소연료 저장탱크용 탄소섬유를 공급한다. 공격적인 투자로 2028 년까지 24,000 톤의 생산능력을 선제적으로 증설하고 있다. 수소시대 개화와 함께 장기간 공장은 풀가동률을 보일 것으로 예상된다. 비나텍은 수소연료전지의 MEA 와 탄소지지체를 공급한다. 또한 슈퍼 커패시터를 수소차에 공급하는 것도 기대할 수 있다.

I. 글로벌 수소차 시장 고성장기 진입

2020~2030 년 연평균 57% 성장 예상

초기 시장 성장은 대한민국이 주도

대한민국이 글로벌 최대의 시장: 고용 유지를 위해 수소차 지원 강할 수 밖에

2020 년 글로벌 수소차 판매 9,416 대 중 5,786 대가 대한민국에서 팔렸다. 2021 년에도 대한민국 시장의 비중은 약 50%에 달할 것으로 추정된다. 2025 년 36%, 2030 년 21%로 비중은 낮아지겠지만, 대한민국 수소차 시장은 2030 년까지 일본, 중국과 더불어 3 강 체제가 유지될 전망이다. 국내의 수소차 판매는 2030 년 18 만대로 추정된다.

정부의 수소차 육성을 위한 지원정책이 강력하고, 지속가능하기 때문에 대한민국은 글로벌 수소차 시장의 초기 성장국면을 견인하고 있다. 정부의 수소육성 로드맵에 따르면 2040 년까지 국내에 290 만대의 수소차를 판매하고, 1,200 개의 충전소를 확보할 계획이다.

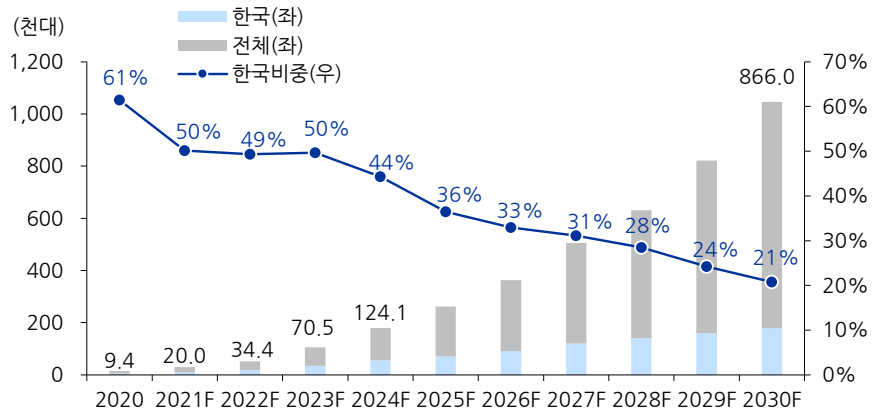
정부의 수소차에 대한 지원이 강한 이유는 국내 자동차 관련 고용인력 유지가 시급하기 때문이다. 자동차 관련 직접 제조 인력만 30 만명에 달하고, 주유소 1.2 만개, 카센터 3 만개 등 후방산업까지 포함하면 약 45 만명이 내연기관차 산업에 고용되어 있다. 따라서 탄소배출 중립을 위해 내연기관차를 100% 전기차로 전환하면 국가 경제가 감당하기 어려운 고용대란이 일어난다. 배터리 전기차는 내연기관차 대비 30~40%의 제조인력이 덜 필요하고, 후방산업들은 필요없기 때문이다. 또한 향후 배터리 전기차는 국가들의 자국의 고용을 지켜려는 보호무역 때문에 수출이 사실상 어려워질 것으로 판단된다. 국내 약 200 만대의 자동차 수출 공장에 있는 고용인력이 감축될 가능성이 높은 것이다. 이를 상쇄하기 위해서 수소차 산업을 육성할 수 밖에 없다. 수소차는 고용인력 계수가 내연기관차와 유사하고, 생산과 충전인프라까지 신규 고용 유발 효과가 뛰어나기 때문이다.

도표 1. 국가별 수소차 판매 예상

(대)	2020	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F
북미	**964**	**3,700**	**5,000**	**8,000**	**13,000**	**24,000**	**35,000**	**57,000**	**79,000**	**111,000**	**142,000**
미국	937	3,200	4,000	6,000	10,000	20,000	30,000	50,000	70,000	100,000	130,000
캐나다	27	500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	7,000	9,000	11,000	12,000
아시아	**7,690**	**15,020**	**26,100**	**55,150**	**95,500**	**131,000**	**191,200**	**271,400**	**342,000**	**462,500**	**613,000**
한국	5,786	10,000	17,000	35,000	55,000	70,000	90,000	120,000	140,000	160,000	180,000
일본	717	3,000	5,000	10,000	25,000	30,000	50,000	80,000	100,000	150,000	200,000
중국	1,177	2,000	4,000	10,000	15,000	30,000	50,000	70,000	100,000	150,000	230,000
호주	10	20	100	150	500	1,000	1,200	1,400	2,000	2,500	3,000
유럽	**762**	**1,230**	**3,345**	**7,300**	**15,600**	**35,800**	**44,200**	**52,600**	**63,500**	**77,300**	**96,000**
독일	200	250	1,000	2,000	5,000	10,000	12,000	14,000	17,000	20,000	25,000
프랑스	211	150	500	1,000	2,000	5,000	7,000	9,000	12,000	15,000	20,000
스페인	7	10	30	300	500	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	8,000
이탈리아	-	-	-	100	400	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
영국	57	300	500	1,000	2,000	6,000	7,000	8,000	10,000	15,000	20,000
벨기에	19	90	100	150	300	500	600	700	800	900	1,000
네덜란드	147	240	500	1,000	2,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
오스트리아	14	30	50	100	300	500	600	700	800	900	1,000
스위스	42	100	500	1,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
스웨덴	5	7	50	300	500	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
노르웨이	15	40	100	300	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
덴마크	45	13	15	50	100	300	500	700	900	1,000	1,000
전체	**9,416**	**19,950**	**34,445**	**70,450**	**124,100**	**191,800**	**273,400**	**386,000**	**491,500**	**660,800**	**866,000**

자료: Marklines, 유진투자증권 추정

도표 2. 글로벌 수소차 시장 전망, 대한민국 비중이 가장 커



자료: Marklines, 유진투자증권

도표 3. 대한민국 수소경제 활성화 로드맵

	구분	2018	2022	2040
수소차 (단위 : 대)	합계	1,800	81,000	6,200,000
	수출	900	14,000	3,300,000
	내수	900	67,000	2,900,000
연료전지 (단위 : GW)	발전용	0.307	1.5	15
	가정 건물용	0.007	0.05	2.1
수소공급(단위 : 톤(연간 기준)		130,000	470,000	5,260,000
수소가격(단위: 원(Kg 당)		-	6,000	3,000

자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 4. 정부가 최근 발표한 수소경제 비전

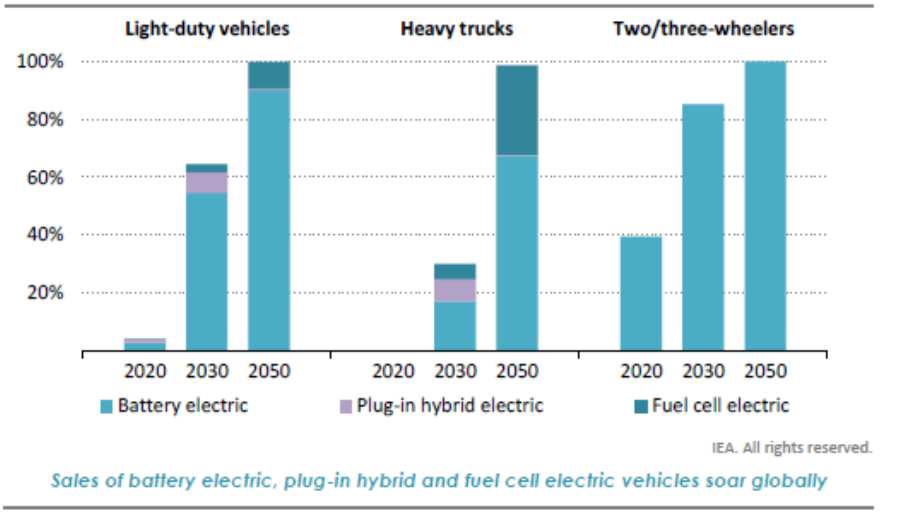
구분		내용
목표		▪ 2030년까지 2018년 대비 탄소배출 40% 감축. 2050년 순탄소배출량 0달성
투자		▪ 5개 주요 그룹(현대차,SK<포스코,한화,효성) 2030년까지 수소경제 분야 43조 투자
시기별 전략	~2023년	▪ 수소 동력도시 3개 신설
	~2030년	▪ 전체 차량 2,700만대 중 전기차 362만대, 수소차 88만대, 하이브리드 400만대로 구성 ▪ 수소 충전소 660기 건설. 수소 발전 7% 달성 ▪ 수소 사용량 390만톤으로 확대. 청정수소 비율 50% 달성 ▪ 청정수소 100만톤 생산(블루수소 75만톤, 그린수소 25만톤)
	~2040년	▪ 수소 충전소 1,200기 건설 ▪ 연료전지 전력 생산량 15GW로 확대. 2.1GW 규모 건물용 고정형 연료전지 도입 확대
	~2050년	▪ 수소충전소 2,000기 건설 ▪ 청정수소 500만톤 생산(블루수소 200만톤, 그린수소 300만톤) ▪ 수소 사요량 2,700만톤으로 확대. 청정수소 비율 100% 달성

자료: 산업통산자원부(21.10.07/10.18), 유진투자증권

IEA, 수소차 시장에 대한 공격적인 예상

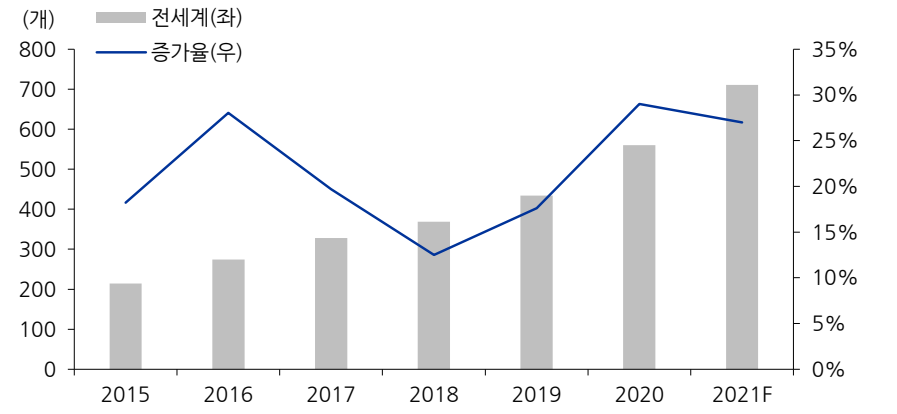
당사는 글로벌 수소차 시장이 2020 년 0.9 만대에서 2030 년 86.6 만대로 증가할 것으로 추정한다. 적극적인 수소차 확대정책을 펴는 대한민국, 중국, 일본 중심으로 시장이 확대되고, 유럽과 미국은 성장속도는 빠르겠지만 자동차 시장의 크기에 비해서는 수소차 시장의 규모를 상대적으로 작게 평가한다. 반면 최근에 발표된 국제에너지기구(IEA)의 전망은 수소차에 대해 훨씬 더 긍정적이다. 2050 년 탄소배출 순제로를 달성하기 위해서는 2030 년까지 누적 1,500 만대의 수소차 판매되고, 2050 년 승용차 10%, 상용차 35%가 수소차일 것으로 추정하고 있다. 당사의 2030 년까지의 누적 수소차 판매대수 추정치가 315 만대 수준인 것을 감안하면 IEA 의 눈높이가 얼마나 높은지 알 수 있다. OECD 국가들의 에너지정책을 주도하는 IEA 는 그동안 그린산업 관련한 추정은 언제나 보수적이었다. 따라서 글로벌 수소차 시장의 고성장은 당사의 보수적인 전망치를 상회할 가능성이 매우 높다.

도표 5. 글로벌 탄소중립 위한 전기차/수소차 비중(누적기준)



자료: IEA, 유진투자증권

도표 6. 글로벌 수소차 충전소 설치 가속도 붙기 시작



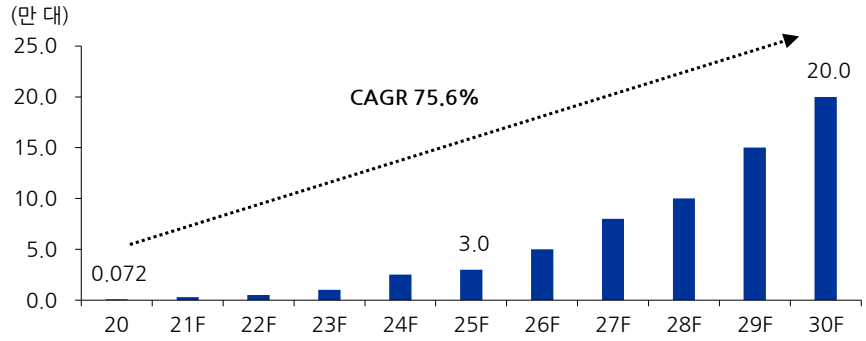
자료: H2 Stations, 유진투자증권

일본, 중국에 이어 유럽과 미국 시장도 꿈틀

일본, 토요타의 수소차 성장 스토리 재작동

일본은 2030 년 누적 80 만대의 수소차를 공급한다는 계획이었지만, 부진한 성과를 기록해왔다. 특히 시장을 주도하는 토요타의 주력 모델인 미라이 2 의 출시가 약 1 년 가까이 연기된 여파가 컸다. 하지만 올 해 초부터 미라이 2 의 판매가 일본과 미국에서 본격화되고 있고, 토요타는 3 만대 수준으로 수소차 생산설비를 증산할 것으로 파악된다.

도표 7. 일본 수소차 시장 전망



자료: Marklines, 유진투자증권

도표 8. 토요타 미라이 2



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 9. 토요타 히노 XL 수소트럭



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 10. 일본 수소경제 로드맵

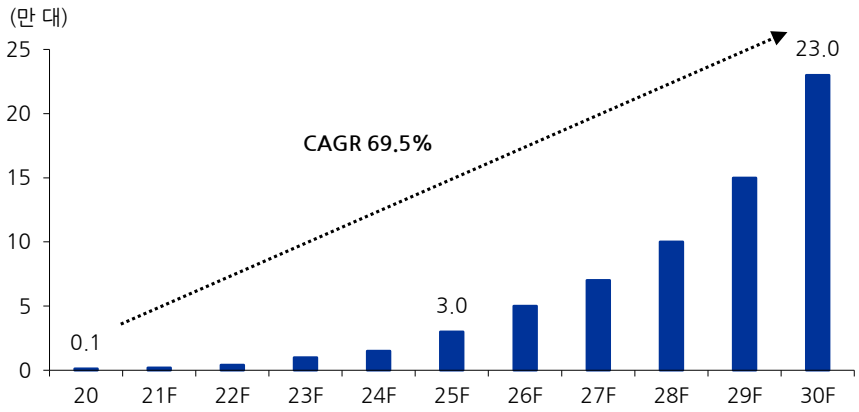
목표 연도	시기별 전략
~2023년	▪ P2G 시스템 상용화
~2025년	▪ 수소차 20만대, 수소충전소 320기 설치 ▪ 해외 미이용 에너지+CCS(탄소포집) 기술 수소 수입. 국내 재생전력 수소 생산 ▪ 수전해장치 가격 경쟁력 확보(5만엔/kW)
~2030년	▪ 수소차 80만대, 수소버스 1,200대, 수소지게차 10,000대, 수소충전소 900기 설치 ▪ 수소 공급비용 30엔/Nm^3고 감축 ▪ 수소 생산비용 3$/kg으로 감축 ▪ 수소발전 상용화(17엔/kWh, 발전용량 100만kW)
~2040년	▪ 가솔린 차량 완전 대체
~2050년	▪ 수소 공급비용 20엔/Nm^3로 감축 ▪ 수소 생산비용 2$/kg로 감축 ▪ 수소 발전(12엔/kW, 가스 화력발전 대체 및 발전용량 15~30GW)

자료: 언론보도, 유진투자증권

중국, 수소차 게임에 본격 진입

중국 수소차 시장의 성장은 전기차 사례에서와 마찬가지로 글로벌 수소차 시장 성장에서 가장 중요한 맥점이다. 중국의 전기차 시장 성장을 설계한 Wan Gang 은 최근 수소차 시장의 확대를 주창하고 있다. 중국 정부는 2025 년까지 3 조원을 10 개의 지역에 수소차 산업 육성을 위해 지원한다. 지원금을 받으려면 해당지역에 정부가 원하는 조건을 충족하는 소재/부품업체들과 인프라의 확보가 되어야 한다. 올 초부터 주요 도시들이 경쟁적으로 이에 대한 투자를 하고 있다. 최대의 SUV, 상용차 업체인 FAW는 별도의 클린카 사업부를 만들어 수소차 본격 확대에 나선다. 토요타와의 협업도 시작했다. Great Wall Motors 도 자회사 FTXT Energy Technology 를 통해 수소상용차 생산을 시작했고, 수소 SUV 의 출시도 계획하고 있다. SAIC Motor 도 수소차 사업을 분사한 후 상장할 계획이다. SAIC 는 승용차부터 상용차까지 다양한 수소차 라인업을 보유 중이고, 1 만대 규모의 수소트럭 생산 공장을 건설할 계획을 밝혔다. 중국정부는 2030 년까지 100 만대의 수소차를 공급할 계획이다. 당사는 중국의 수소차 판매가 2030 년까지 66 만대로 달할 것을 보수적으로 추정하고 있다. 신규 모델들의 출시가 본격화되고 정책효과가 가시화되면 추정치 상향의 여지가 높다.

도표 11. 중국 수소차 시장 전망



자료: Marklines, 유진투자증권

도표 12. 중국 수소경제 로드맵

목표 연도	시기별 전략
~2022년	▪ (시노펙) 내몽골, 신장에 510MW급 수전해 플랜트 건설
~2023년	▪ 수소 에너지 산업에서 국제적 기업 5~8개 육성 ▪ 수소 중심지역 500억 위안 규모 수소 밸류체인 구축
~2025년	▪ 수소차 10만대 보급. 수소충전소 300기 건설 ▪ (시노펙) 수소충전소 1,000기 건설, 7GW급 수소 생산시설 건설 ▪ 수소 에너지 산업에서 국제적 기업 10~15개 육성
~2030년	▪ 수소차 100만대 보급. 수소충전소 1,000기 건설
~2050년	▪ 전체 에너지원에서 수소에너지원 비중 10% 달성

자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 13. SAIC 막서스(Maxux) EUNIQ 7



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 14. GREAT WALL 컨셉카



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 15. FAW H5

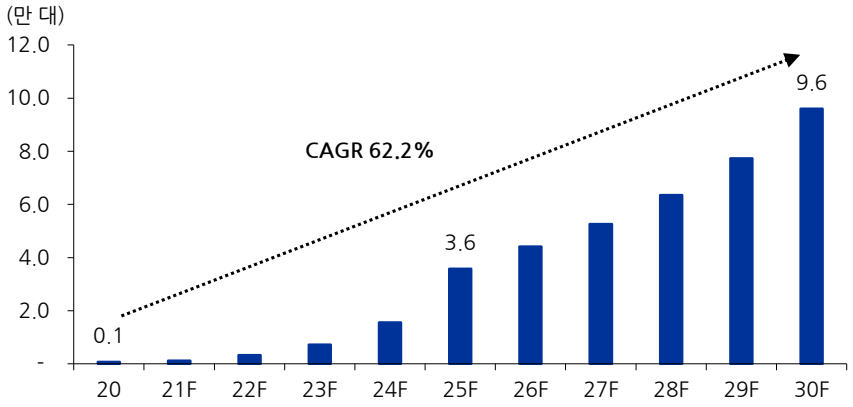


자료: 언론보도, 유진투자증권

유럽도 수소차 시장 확대에 중요한 계기 마련

EU 는 탄소감축 목표를 상향하면서 2030 년까지 역내 국가들에게 주요 도로의 매 150km 에 수소차 충전소 확보를 의무화했다. 주요 국가들은 기존의 내연기관차 주유소를 전기차와 수소차 충전소로 전환하는 정책을 사용할 것이다. 또한 BP, Total 등 민간업체들은 수소차 충전소를 선점하기 위한 경쟁을 본격화할 것으로 판단된다. 2022 년에는 버스와 트럭에 대한 탄소배출 감축 목표치가 상향될 예정이다. 이에 따라 주요 완성차업체들이 내년부터 수소밴을 출시하고, 수소트럭 개발에 진입했다. 스텔란티스, 플러그파워/르노의 수소 밴이 출시를 앞두고 있고, 메르세데스/볼보가 수소트럭 개발을 위한 합작법인을 설립했다. 세계 최초로 수소트럭을 상용화한 현대차도 유럽에서의 확장계획을 가지고 있다. 이 밖에 INEOS, Ronn Motors 등도 수소차 사업을 준비 중이다. BMW 는 수소차 버전 X5 의 출시를 내년에 약 100~200 대 수준으로 할 예정이다.

도표 16. 유럽 수소차 시장 전망



자료: Marklines, 유진투자증권

도표 17. 유럽 수소경제 로드맵

구분		내용
목표		▪ 2030년까지 1990년 대비 온실가스 배출량 55% 감축 ▪ 2050년 수소 사용비중 13~14%로 확대 ▪ 60Km마다 전기차 충전소, 150Km마다 수소차 충전소 설치 의무화
투자		▪ 2030년까지 수전해 설비에 240~340억 유로 투자. ▪ 도로운송 부문 8억 5,000만~10억유로 투자 ▪ 2050년까지 재생 수소에너지 관련 1,800억~4,700억 투입 전망
시기별 전략	~2024년	▪ 6GW 수전해 장치 설치, 재생수소 100만톤 생산 ▪ 화학단지, 제철소 등 수소 수요가 있는 곳에 수전해장치 설치 및 규모 확대 ▪ 수소 경제성을 위해 수요, 공급 시장 모두에 인센티브 제공 ▪ 수소 생산을 위한 대규모 풍력, 태양광 발전소 설립 계획 구체화
	~2030년	▪ 40GW수전해 장치 설치, 재생수소 1,000만톤 생산 ▪ 수소클러스터를 통해 범유럽 그리드 및 수소 충전소 설치 ▪ 수소 가격경쟁력 구축 지원
	~2050년	▪ 항공,선박 등에 수소 기반 합성연료 사용 확대 ▪ 천연가스 대신 바이오 연료를 통해 수소 생산

자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 18. INEOS 컨셉카



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 19. RONN PNOENIX SPYDER



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 20. BMW X5 I Hydrogen Next



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 21. MERCEDES/VOLVO GenH2 수소트럭



자료: 언론보도, 유진투자증권
주: GenH2 는 MERCEDES 의 수소 트럭

도표 22. RENAULT/PLUG POWER H2-Tech Prototype



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 23. STELLATIS 수소밴 컨셉카

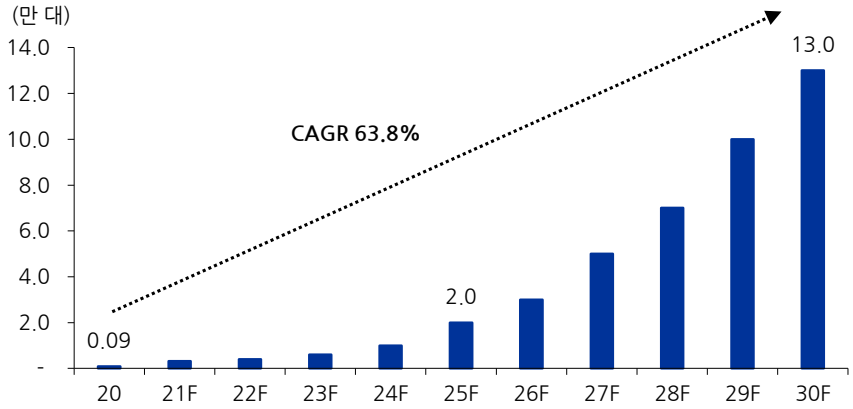


자료: 언론보도, 유진투자증권

미국, 캘리포니아에서 다른 주로 확산

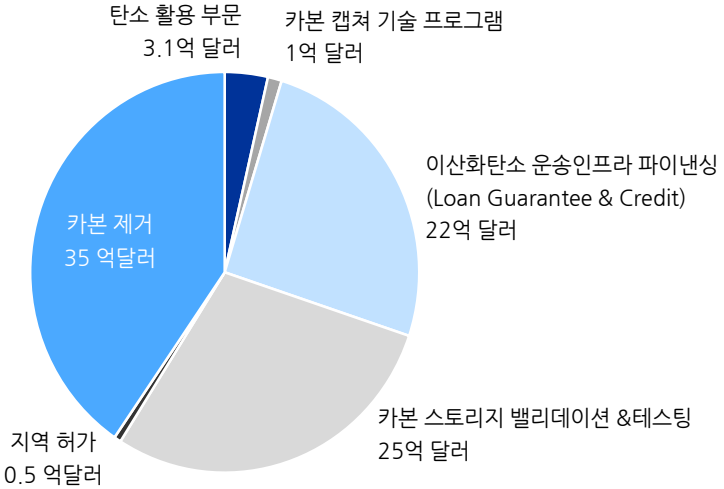
미국의 수소차 판매는 충전 인프라가 집중된 캘리포니아가 절대적이다. 전기차 판매 비중도 약 50%로 캘리포니아는 클린카에 대한 지원과 규제가 상존하기 때문에 수소차도 마찬가지일 것이다. 특히 2024 년부터 클린트럭 의무판매제도가 캘리포니아에 도입된다. 중량이 큰 차량일수록 충전과 주행거리에 유리한 수소차에 대한 선호도가 높을 수밖에 없다. 클린트럭 의무판매제도는 캘리포니아에서 뉴욕, 뉴저지, 오레건, 콜로라도, 매사추세츠, 워싱턴 등으로 확대 시행될 가능성이 높아지고 있다. 대형 화물을 운송하는 대기업들이 RE100 에 가입된 곳이 점점 늘어나기 때문에 화주들이 스스로 클린트럭을 사용하기를 원하게 되는 추세이다. 2024 년 전후로 미국 수소차 시장이 본격 개화될 것으로 판단되는 이유이다. 현재 토요타와 현대의 수소 승용차들이 캘리포니아 위주로만 판매되고 있으나, 2024 년 이후부터는 헤비트럭, 라이트 트럭, 밴, 버스 등으로 수소차 판매 라인업이 확대될 것으로 판단된다.

도표 24. 미국 수소차 시장 전망



자료: Marklines, 유진투자증권

도표 25. 수소지원 위해 탄소포집 예산도 87 억 달러 배정



자료: White House, 유진투자증권

도표 26. 미국 인프라부양안내의 수소지원 정책 포함

	미국 상원 인프라부양안내의 수소정책	투자 금액
수소생산 연료	재생에너지, 카본캡쳐 장착한 화석연료, 원전	
수소 최종 수요영역	교통, 산업용, 전력, 가정용/상업용	
클린수소 허브 건설	최소 4개의 허브 육성, 생산연료와 최종 수요 영역 각각에 1개 이상 허브	80억달러
클린 수소 기술 투자	연료전지와 리싸이클 기술	5억달러
클린수소 수전해 프로그램	2026년 수전해 수소 2달러/kg 달성목표	10억달러

자료: White House, 유진투자증권

도표 27. HYZON MOTORS 컨셉카



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 28. NIKOLA TRE 수소트럭



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 29. CUMMINS 컨셉카



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 30. NAVISTAR internation RH 수소트럭



자료: 언론보도, 유진투자증권

Ⅱ. 수소인프라 구축 가속화

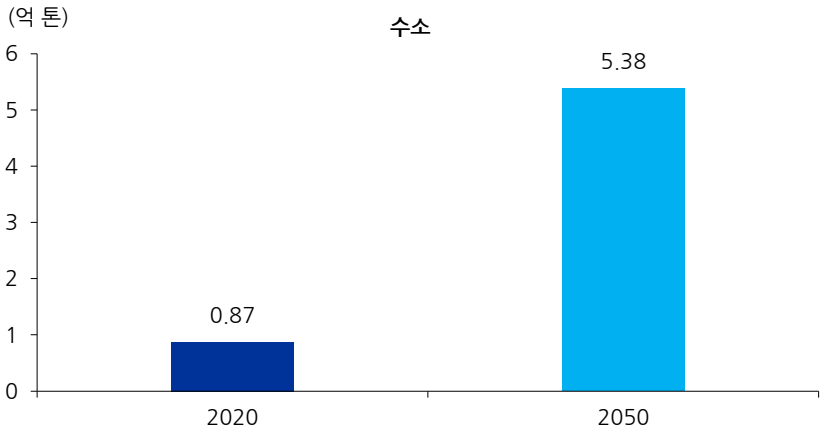
수소생산 급증 전망

그레이에서 블루, 그린수소로 전환 본격화

IEA, 수소생산 약 7 배 증가 예상

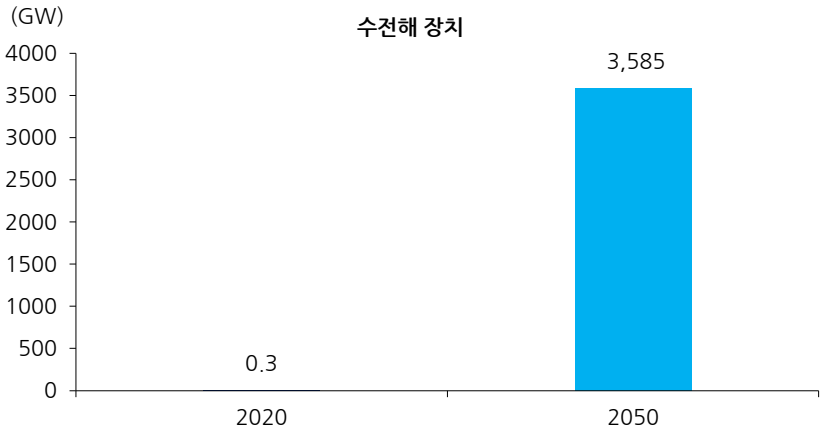
IEA 는 최근 보고서에서 글로벌 수소생산과 수요가 2020 년 8,700 만톤에서 2030 년 2.1 억톤, 2050 년 5.2 억톤으로 증가할 것으로 예상했다. 특히 물을 분해해서 수소를 생산하는 수전해 장치의 설치가 2020 년 300MW 에서 2050 년 3,282GW 로 약 1 만배 증가할 것으로 추정했다. 수전해 설비는 대부분 풍력, 태양광 등의 클린에너지와 연계되기 때문에 향후 사용할 수소가 현재의 그레이 수소에서 그린수소로 전환된다는 예측이다. Bloomberg 가 집계한 수전해 설비의 누적 설치량도 내년부터 대폭 증가하면서 GW 수준으로 급증할 것으로 예상된다.

도표 31. 수소 생산량



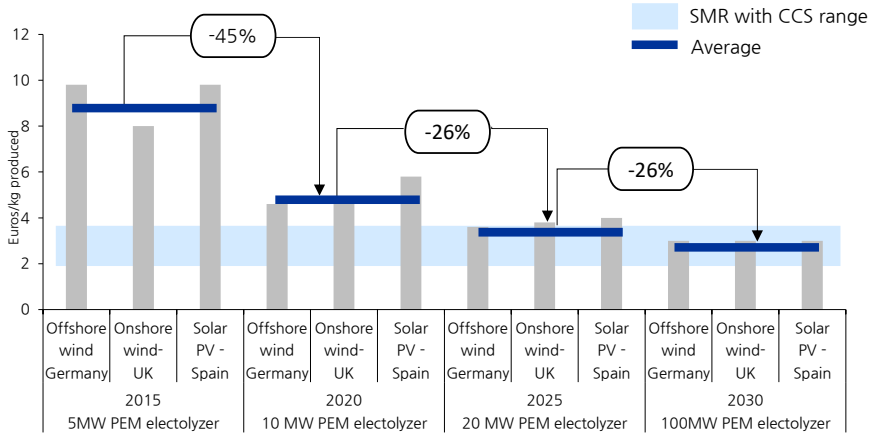
자료: IEA, 유진투자증권

도표 32. 수전해 장치



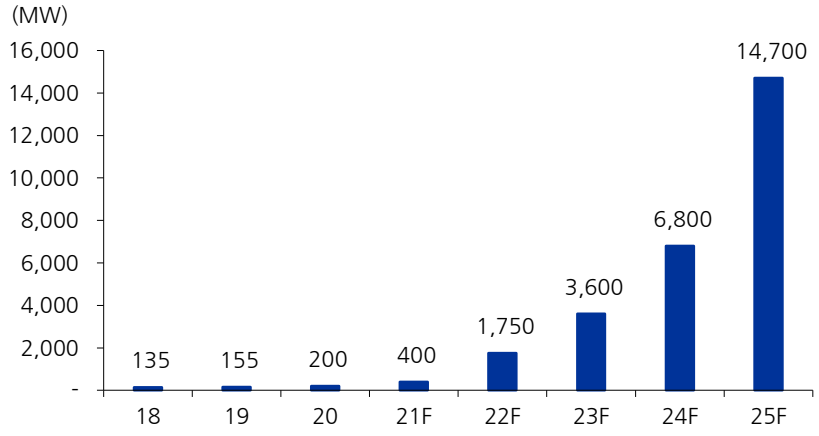
자료: IEA, 유진투자증권

도표 33. 그린수소, 2030 년이면 그레이 수소와 가격 경쟁력 동일



자료: HIS, 유진투자증권

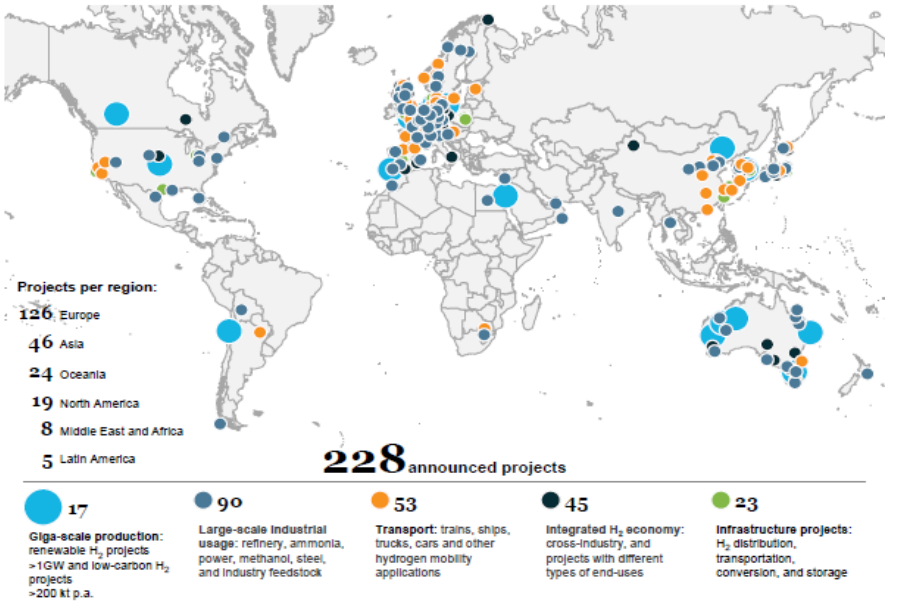
도표 34. 2022 년부터 글로벌 수전해 설비 급증 예상(누적)



자료: Bloomberg, 유진투자증권

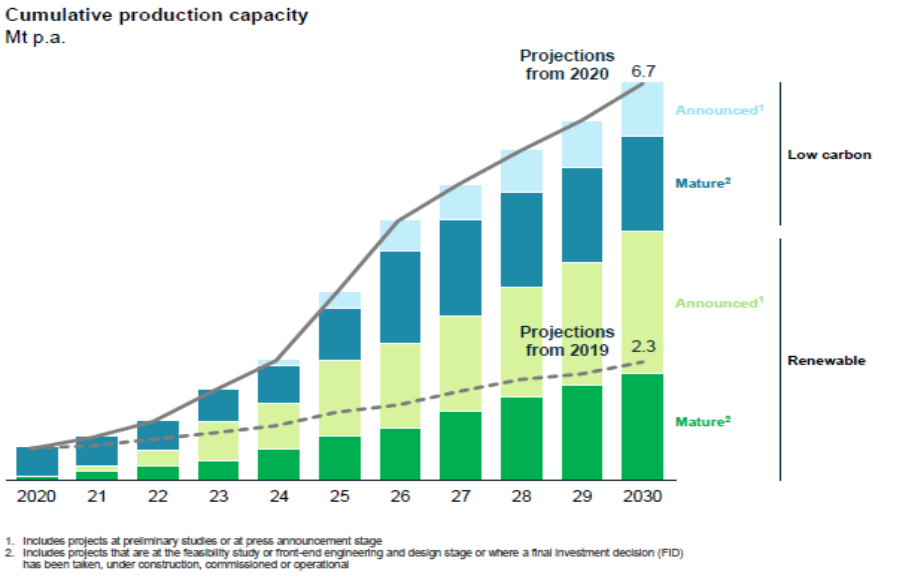
그린수소 중심의 체계는 탄소중립 시대에 필수적이다. 따라서 지금 불고있는 수소산업 열풍은 지난 20 년전에 있었던 짧은 미풍이 아닌 지속가능한 성장풍일 것으로 판단된다. 글로벌 그린수소 생산을 위한 대규모 프로젝트들이 매우 빠른 속도로 증가하고 있다. 최소 200 개 이상의 대형 프로젝트에 약 300GW 에 달하는 수소생산 계획이 시작된 것으로 보도되고 있다.

도표 35. Global hydrogen projects across the value chain



자료: Hydrogen Council, 유진투자증권

도표 36. Announced clean hydrogen capacity through 2030

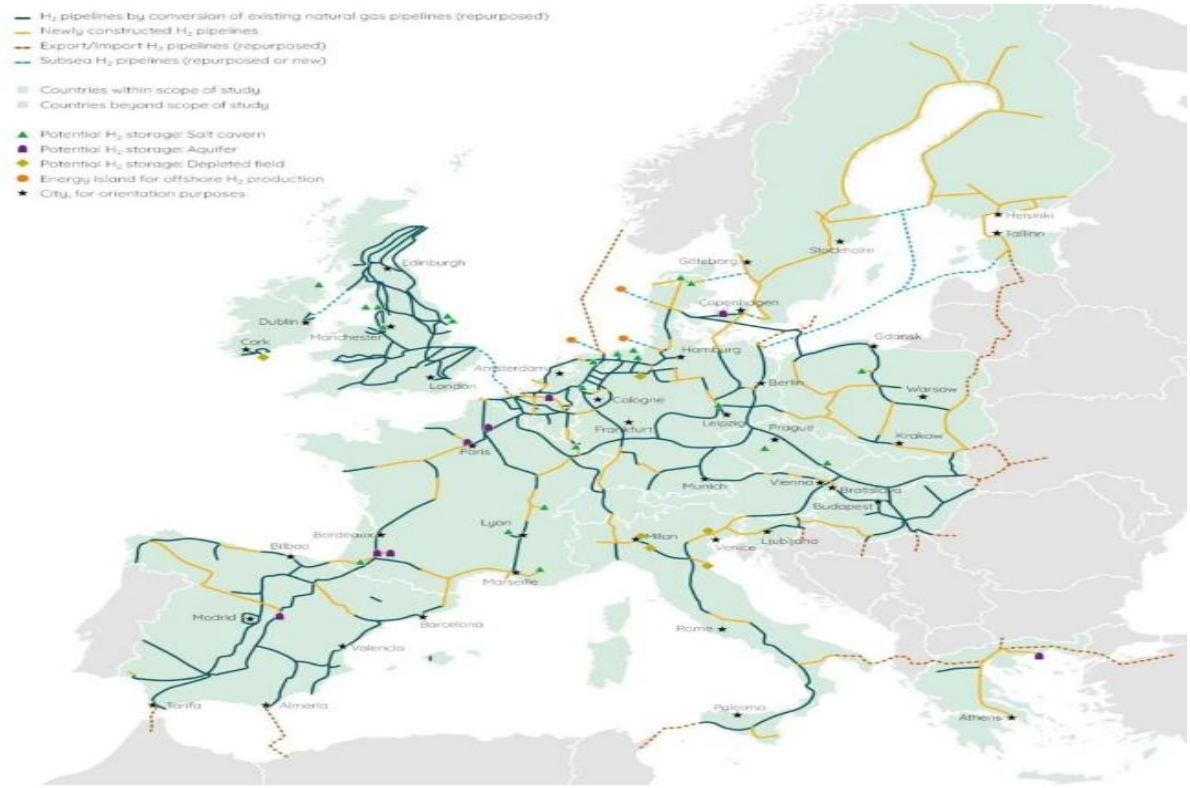


자료: Hydrogen Council, 유진투자증권

수소생산과 유통에 글로벌 오일/가스 메이져들 참여

수소산업의 성장 속도가 획기적으로 빨라질 것으로 보는 가장 큰 이유는 생산과 유통에 글로벌 오일/가스 메이져들이 진입하고 있기 때문이다. 탄소중립 때문에 본업이 크게 위축될 수 밖에 없기 때문에 이들은 수소를 대체 성장 수단으로 삼고 있다. 유럽의 가스 파이프라인 사업자들은 전역에 구축된 인프라를 수소 유통인프라로 대체하기 위한 작업에 진입했다. 약 4 만 km 의 천연가스 파이프라인에 40 조를 투자해서 수소 파이프라인으로 전환할 계획을 세웠다. BP, Total 등 오일 메이져들은 그린수소 생산을 위한 재생에너지와 수전해 설비 투자를 발표하고 있다. 아람코 등 중동 산유국들의 수소생산과 유통시장 선점을 위한 투자도 본격화되고 있다. 투자여력이 큰 이들의 수소산업에 대한 대규모 투자는 수소차 발전 등 수소 활용과 관련된 시장의 조기 개화를 촉진할 것이다.

도표 37. 유럽의 현재 천연가스 파이프라인 VS 미래 수소 파이프라인

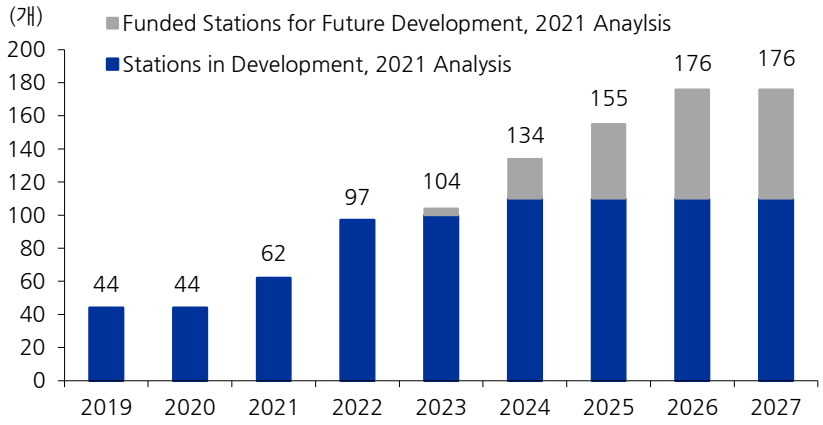


자료: H2 View, 유진투자증권

수소차 충전인프라도 동반 증가 예상

수소차 시장 성장의 선결과제는 충전 인프라의 확충이다. 전기차 대비 투자 비용이 월등히 많이 들기 때문에 주요 국가들이 정책으로 지원하는 것이 필요하다. EU 가 탄소감축 목표치를 상향하면서 2030 년까지 역내 국가들의 주요 도로 150km 마다 수소충전소 의무화를 도입한 것이 중요한 분기점이라고 판단된다. 아시아 3 국의 충전소 확대 정책도 본격화되고 있다. 대한민국은 현재 약 70 개의 충전소를 2030 년 660 개, 2040 년 1,200 개로 상향할 계획이다. 일본도 2025 년 충전소 320 개, 2030 년 900 개의 목표로 추진 중이다. 중국 정부의 기존 수소충전소 설치계획은 2030 년 1,000 개였으나, 최근 중국 최대의 정유업체인 시노펙이 2025 년까지 1,000 개의 충전소를 직접 건설하겠다고 발표한 상태이다. 미국도 최근 통과된 인프라부양안에 25 억달러의 수소차 충전소 관련 투자가 포함되었다. 또한 캘리포니아에서는 에너지위원회의 보조금 지급과 민간사업자들이 공동 투자해서 충전소 설치가 큰 폭으로 증가한다. 2024 년부터 클린트럭 의무화제도가 캘리포니아부터 시작되어 뉴욕, 뉴저지, 워싱턴, 콜로라도, 오래건 등으로 확대될 것으로 예상되며 충전소 설치도 비례해서 증가할 것으로 판단된다. 글로벌 수소차 충전소는 2020 년 560 개로 전년대비 29% 증가했다. 위 국가들의 적극적인 확대정책으로 향후에도 연간 약 30% 이상의 설치 증가가 예상된다.

도표 38. 미국 캘리포니아 수소차 충전소



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 39. 미국 캘리포니아 연도별 클린트럭 의무비율

Model Year (MY)	Class 2b-3	Class 4-8	Clsaa 7-8 Tractors
2024	5%	9%	5%
2025	7%	11%	7%
2026	10%	13%	10%
2027	15%	20%	15%
2028	20%	30%	20%
2029	25%	40%	25%
2030	30%	50%	30%
2031	35%	55%	35%
2032	40%	60%	40%
2033	45%	65%	40%
2034	50%	70%	40%
2035	55%	75%	40%

자료: CARB, 유진투자증권

도표 40. 미국 수소경제 로드맵

구분		내용
목표		▪ 2030년까지 2005년 대비 온실가스 배출량 50~52% 감축 ▪ 수소 1kg 가격을 현재보다 80% 감축해 1달러로 공급(Hydrogen Shots)
투자		▪ 대규모 투자를 통해 미국 전역에 4개 이상의 수소산업 허브 조성 ▪ 2026년까지 80억 달러 연방정부 예산을 통해 수전해, 청정수소 생산, 운송, 저장에 투자 ▪ 차세대 청정 수소 기술 개발 프로젝트 진행 기업에 5,250만 달러 지원
시기별 전략	~2022년	▪ 수소차 3만대, 수소화물차 5만대, 수소충전소 165개 ▪ 수소 수요량: 1,200만톤
	~2025년	▪ 수소차 15만대, 수소화물차 12.5만대, 수소충전소 1,000개 ▪ 수소 수요량: 1,200만톤
	~2026년	▪ 청정수소 생산비용 2$/Kg로 감축
	~2030년	▪ **수소차 120만대, 수소화물차 30만대, 수소충전소 4,300개** ▪ 청정수소 생산비용 1$/Kg로 감축 ▪ 수소 수요량:1,700만톤

자료: 수소얼라이언스추진단, DOE, 언론 종합, 유진투자증권

도표 41. 미국 캘리포니아 수소경제 목표

구분		내용
목표		▪ 2050년까지 수소차(50%)를 포함해 친환경차 보급율 87% 달성 ▪ 10년 안에 모든 경차를 배출가스 제로 차량으로 전환
시기별 전략	~2021년	▪ 수소차 8,000대, 수소 충전소 48기 설치
	~2023년	▪ 수소충전소 100기 설치
	~2026년	▪ 수소차 250,000대
	~2027년	▪ 40% 수소차에 재생가능한 수소를 공급할 수 있는 역량 확보
	~2030년	▪ 수소충전소 1,000기 건설

자료: Bloomberg, 언론 종합, 유진투자증권

Ⅲ. 대한민국이 글로벌 수소차 생산의 중심

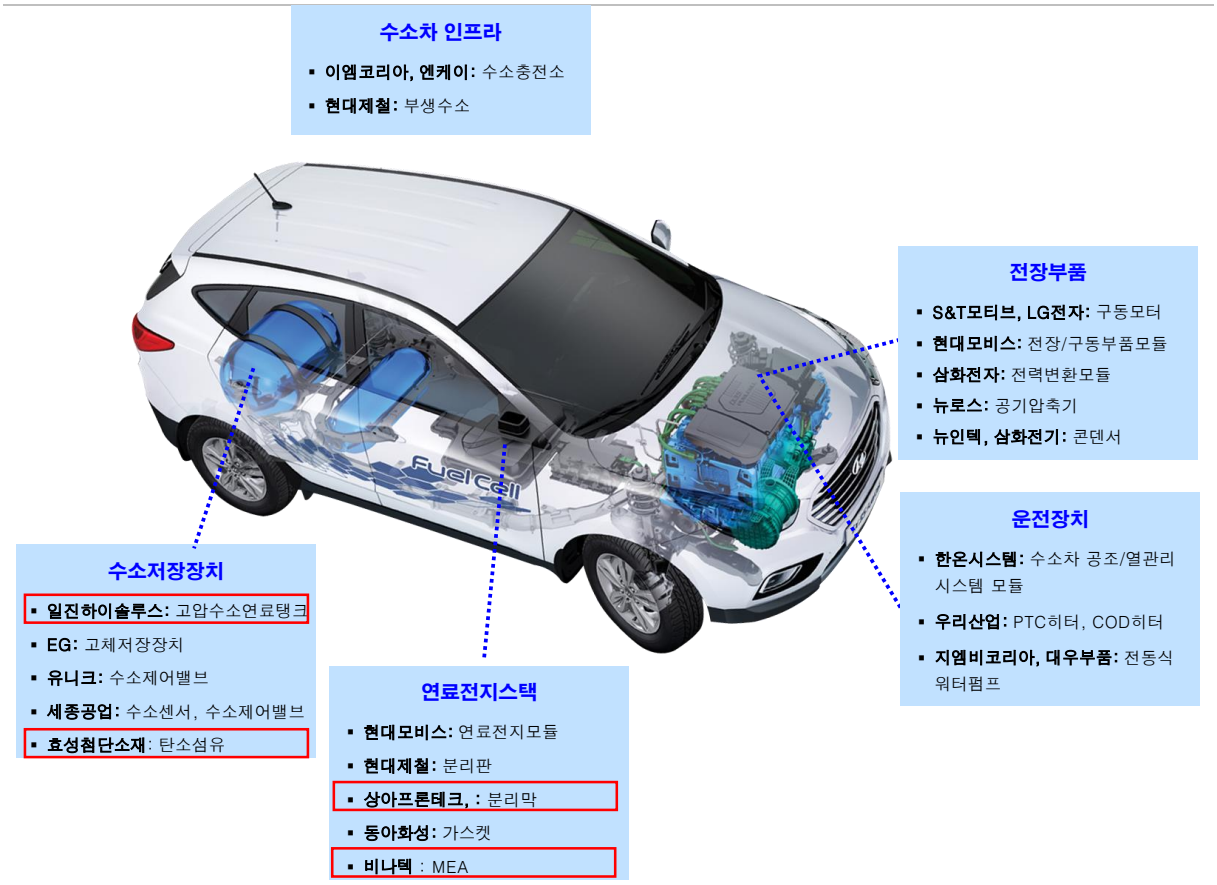
대량생산 체제 가장 빠르게 구축

수소차 핵심 소재 부품업체들 글로벌 업체들로 성장할 것

핵심 소재/부품업체들 국산화 완성

국내 업체들이 수소차의 핵심 소재/부품들에 대해 100%에 가까운 국산화를 달성했다. 가장 난이도가 높은 MEA 의 중심 소재인 멤브레인과 고분자 전해질막(PEM)을 상아프론테크가 상용화해서 초도 물량을 공급했다. 저장탱크와 기체 확산층의 소재로 사용되는 탄소섬유도 효성첨단소재가 개발을 완료했다. 아직 공식 납품되지는 않고 있으나, 품질 업그레이드를 통해 2023 년부터 국내외 업체들에게 공급될 것으로 판단된다. 탄소섬유를 이용한 저장탱크는 일진하이솔루스가 글로벌 최대의 업체로 성장했다. 수소차용에서 충전소용으로 용처를 확대하고 있고, 배, 기차 등 대중량 교통설비에도 채택될 것이다. 이외에도 분리판, 각종 센서류들, 탄소지지체 등 다양한 소재와 부품들이 국내업체들에 의해 국산화되고 있다.

도표 42. **국내 수소차 밸류체인**



자료: 유진투자증권

수소연료전지 세트 메이커들 대규모 증설

또한, 수소차 핵심 연료전지를 제조하는 현대모비스는 1.3 조원의 투자를 통해 국내에 약 13 만대 수준의 PEM 연료전지 생산 설비를 구축 중이다. 국내에 50 만대 수준의 연간 생산설비를 갖추는 것이 최종 목표이므로 지속적으로 증설이 진행될 것이다. 최근 SK 그룹과 플러그파워도 국내에 PEM 수소연료전지와 수전해 설비 기가 팩토리를 국내에 건설하기로 했다. 국내 수요뿐 아니라 아시아 전역에 PEM 방식의 수소연료전지와 수전해 설비의 수출기지로 대한민국을 택한 것이다. 해외에 수소연료전지 기가 팩토리를 건설 중인 보쉬도 국내업체들을 상대로 핵심 소재/부품을 공급을 타진하고 있는 것으로 전해진다. 현재 수소관련 소재/부품업체들은 10 년전 국내 전기차 관련업체들과 같은 상황이라고 판단된다.

Ⅳ. 현대차그룹 수소차 전략

2040 년 수소 사회를 대비하는 현대차 그룹

현대차 수소 비전에 주목해야 하는 이유 3 가지

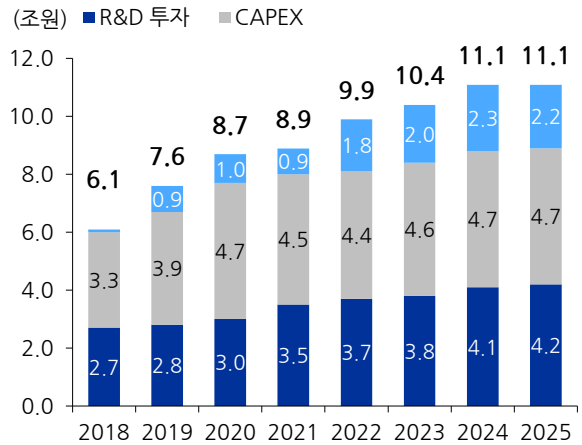
2040 년 열릴 수소 대중화 사회

현대차 그룹은 2040 년 수소 에너지가 사회 전반에 걸쳐 사용되는 수소 사회가 열릴 것으로 전망하고 있다. 다가올 수소 사회에 대비해 현대차는 수소차 제조, 판매를 넘어 모든 운송 영역에 수소 솔루션을 적용하고 글로벌 파트너와 협력해 수소 경제 확산을 촉진하는 리더로서의 역할을 수행 하고자 한다.

수소 시장 잠재력에 대한 강한 확신

현대차의 수소 비전에 주목해야 하는 이유로 3 가지를 꼽을 수 있다. **첫째, 수소 비전을 뒷받침 할 수 있는 중장기 투자 플랜이 수립되어 있다.** 현대차는 2025 년까지 미래차 중심 기업으로 변화하기 위해 총 60 조원을 투자할 계획이다. 이 중 23.5 조원이 미래 사업 기반 확보를 위해 사용되며 가장 큰 비중을 차지하는 양대 축이 바로 전동화와 수소차다. 현대차는 지난 2020 년 12 월 발표한 CEO 인베스터 데이에서 수소사업 관련된 투자 금액을 6 천억원에서 4.1 조원으로 대폭 상향했다. 글로벌 친환경 모빌리티 시장의 발전 속도가 예상보다 가파르고 수소 시장의 잠재력에 대한 확신이 더욱 커졌기 때문이다. 현대차는 수소 상용차 도입 단계를 넘어 양산 체제를 갖추기 위한 대규모 설비 투자를 준비 중이다.

도표 43. 현대차 중장기 미래 투자 계획



		기존계획
기존사업 경쟁력 강화	**36.6 조**	**41.1 조**
R&D: 신차개발, 연비규제	24.7 조	26.5 조
CAPEX: 신증설, 고객거점	11.9 조	14.6 조
미래사업 역량 확보	**23.5 조**	**20.0 조**
전동화*	10.8 조	9.8 조
수소사업	4.1 조	0.6 조
자율주행	1.6 조	1.6 조
모빌리티서비스/플랫폼	1.2 조	1.7 조
커넥티비티	1.0 조	0.9 조
UAM/로보틱스/AI	1.8 조	5.4 조

*2019 년 전동화 투자 9.7 조, 폐배터리 사업 포함시 9.8 조

자료: 현대차, 유진투자증권

수소 상용차 확산은 수소 모빌리티 시대의 마중물이 될 것

둘째, 수소 상용차 확산은 수소 모빌리티 시대의 마중물이 될 변화다. 수소차는 빠른 충전 속도와 긴 주행 거리를 장점으로 가지고 있으나 초기 충전 인프라 구축에 큰 비용이 들어가고 시스템 가격이 아직 비싸다는 단점이 있다. 하지만, 상용차는 정해진 경로를 이동하기 때문에 적은 수의 충전소 만으로도 운용이 가능하고 초기 비용보다 운용 효율성이 더 중요한 특성이 있어 수소차의 장점이 크게 발휘된다. EU 와 캘리포니아주는 수소 상용차가 보급에 맞춰 핵심 루트에 수소 충전망을 만들 계획이기 때문에 수소 상용차 확산은 수소차 대중화의 시작점이 될 것이다.

현재 다수의 글로벌 상용차 업체들이 수소상용차와 전기상용차 출시를 준비 중이다. 현대차는 엑시언트 FCEV 를 출시해 유럽 시장에 공급하기 시작했고 다임러, 테슬라도 전기상용차 출시를 준비 중이다. 미국 대형 트럭 시장 1 위 업체인 다임러가 공개한 대형전기트럭 e-캐스카디아와 현대차의 엑시언트 FCEV 를 비교해 보면, 전기트럭과 수소트럭의 장단점을 살펴볼 수 있다.

수소차 완충 8~20 분 전기차 80% 충전에 90 분 소요

먼저, 충전 시간은 엑시언트 FCEV 가 압도적으로 짧다. 475kWh 의 배터리 용량을 가진 e-캐스카디아는 80%를 충전하는데 90 분이 소요되지만 엑시언트 FCEV 는 8~20 분이면 완충이 가능하다. 화물차를 운영하는 사업자에게 충전 시간은 아주 중요한 변수다. 충전 시간이 길면 그 만큼 인건비 부담이 커지고 하루에 소화할 수 있는 배송 물량이 줄어들게 된다. 이 경우, 지연 배송으로 페널티를 물 가능성도 높아지고 느린 배송 속도로 인해 물량을 배정받지 못할 가능성도 생긴다. 짧은 충전 시간이 상용차 시장 진입에 매우 중요한 변수로 작용하는 이유다.

전기차, 배터리 무게로 인한 적재하중 손실

최대 적재 하중도 수소차가 전기차 대비 경쟁 우위에 있다. 미국 대형트럭의 최대 적재 하중은 36 톤이다. 엑시언트 FCEV 의 공차 중량은 9.8 톤으로 동급 디젤 트럭과 큰 차이가 없다. e-캐스카디아는 485kWh 에 달하는 배터리의 무게만 약 2.5 톤에 달할 것으로 추정되기 때문에 그만큼 적재량 손실이 발생할 수 밖에 없다(200Wh/kg 가정). 최대 중량을 실고 운행하는 경우는 드물지만 여분의 짐을 실을 수 능력은 선단을 운용하는데 있어 중요한 차이를 만든다. 기존 화물차를 전기트럭으로 교체할 경우 운용 시간 축소와 적재 물량 감소를 메꾸기 위해 선단 규모를 늘리고 추가로 운전수를 고용해야 한다. 미국 등 선진국에서는 트럭 운전수 부족 사태가 코로나 이전에도 상당히 심각했기 때문에 추가 고용에 난색을 표하고 있다.

수소차, 차량 가격 50% 비싸고 주행 비용은 3 배

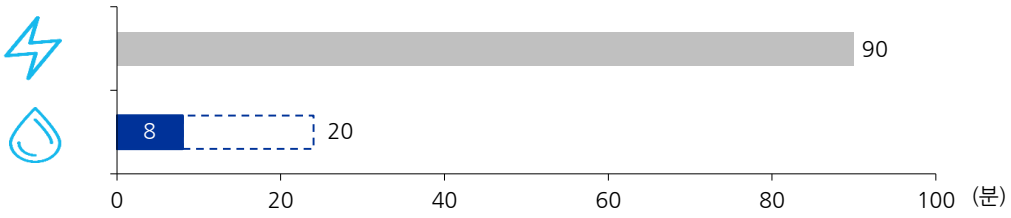
하지만, 수소 트럭은 초기 도입 비용이 높고 연료 비용이 비싸다. 두 모델의 가격을 비교해 보면 엑시언트 FCEV 는 대당 약 7 억원, e-캐스카디아는 약 30 만 달러에서 50 만달러(가격 미정) 수준으로 예상돼 엑시언트의 가격이 약 50% 비싸다. 수소 연료 가격은 전기 충전 비용 대비 3 배 이상의 고가다. 수소 생산과 수소차 제조가 아직 대량 생산 단계로 넘어가지 못했기 때문이다. 각 국 정부의 보조금 정책에 따라 경제성이 좌우되는 점은 수소 트럭 도입의 걸림돌이다.

엑시언트 FCEV, 유럽 수출 본격화 미국, 한국 실증 사업

현대차는 유럽향 수소 트럭 수출을 확대하고 미국과 국내에서도 실증 사업에 돌입함에 따라 본격적인 양산 단계로 접어들고 있다. 현대차는 2025 년까지 총 1,600 대의 수소 트럭을 유럽 시장에 공급하기로 계약을 체결하였으며 지난 해 첫 스위스 수출을 시작한 이후로 지난 9 월까지 누적 46 대의 엑시언트 FCEV 를 수출했다. 지난 7 월에는 캘리포니아 항만 친환경 트럭 도입 프로젝트 공급사로 선정돼 미국 내 수소 트럭 실증 사업에 돌입하였으며, 오는 11 월부터는 현대글로비스, CJ 대한통운에 각 2 대씩 10 톤급 수소 트럭을 투입해 운용할 계획이다. 운송 시스템의 탈탄소화 필요성이 매우 높기 때문에 각 국 정부는 전기 트럭/수소 트럭을 투 트랙으로 도입할 가능성이 높다. 현재 수소 트럭을 생산할 수 있는 메이커는 매우 제한적이기 때문에 현대차 수소 트럭이 전 세계적으로 보급될 날이 멀지 않은 것으로 판단된다.

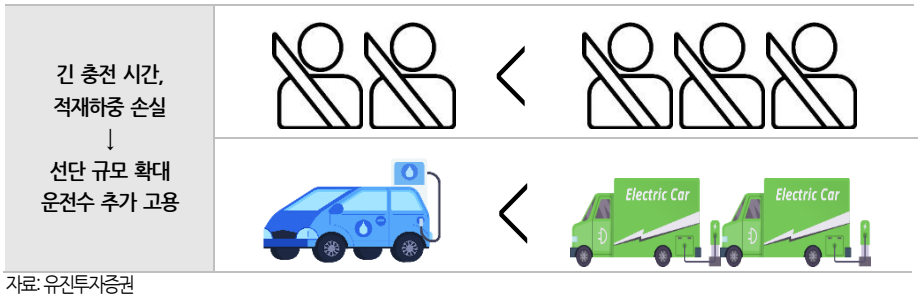
도표 44. 수소 상용차 vs. 전기 상용차

	수소 상용차		전기 상용차
모델명	엑시언트 FCEV		E-캐스카디아
사진			
출력	최대 출력 190kW(전기에너지 주행력 350kW)		360-500 마력(550kW)
충전시간	8~20 분		90 분에 80% 충전
모델	350bar	700bar	-
차량 총중량(GCW)	36t		37t(82,000lbs)
공차중량	9,795kg		-
최대 차량 중량(GVW)	19t		15t(33,000lbs)
적재하중 손실	0t		2.5t
주행거리	400km(4x2 축, 350bar 기준)	800km(6x2 축, 700bar 기준)	400km(250 마일)
가격	약 7 억원(추정)		$278,000~417,000(약 3.3 억~5 억, 추정)
운용비용*	1km 당 73 원		1km 당 25 원



자료: 현대차, Freightliner, 언론보도, 유진투자증권
주: 운용비용은 2019 년 승용차 기준으로 측정

도표 45. 전기 상용차 전환 시 비용 증가



자료: 유진투자증권

HTWO 브랜드 론칭
非자동차 영역에서
비즈니스 기회 개척

셋째, 수소 솔루션 전문 브랜드 HTWO 를 론칭해 비차량 부문으로 비즈니스 영역을 확장할 계획이다. 현대차는 지난 해 수소 브랜드 HTWO 를 론칭했다. 차에 국한되지 않고 선박, 트램, UAM, 수소 발전 등 폭 넓은 영역에서 수소 비즈니스 기회를 찾기 위해서다. 현대차는 수소차를 자체 생산할 뿐 아니라 글로벌 수소 영토 확대에서도 가시적인 성과를 내고 있다. 영국의 화학기업 이네오스는 현대차의 수소연료전지를 탑재한 그레너디어 SUV 를 2024 년부터 양산할 계획이며 사우디아라비아의 석유회사 아람코는 정유 공정에서 발생하는 부생 수소를 활용한 수소차 도입 실증 사업을 위해 현대차의 넥쏘, 일렉시티 FCEV 를 수입했다. 현대차는 울산에서 1MW 급 수소연료전지 발전시스템을 현재 시범 운영 중이며 스위스의 GRZ 테크놀로지스에 비상 전력 공급용 연료전지시스템을 수출한 바도 있다. 현대차는 2023 년부터 내구도와 출력이 획기적으로 향상된 차세대 수소연료전지시스템을 양산할 계획으로 앞으로 시장이 폭발적으로 성장할 것으로 예상되는 PBV(Purpose build vehicle), UAM 수소 사업에도 진출하게 된다.

도표 46. 현대차 수소 관련 전략적 제휴

	사우디아라비아	
		**석유회사 아람코:** 정유 공정에서 발생하는 부생 수소를 활용한 수소차 도입을 위해 현대차의 넥쏘, 일렉시티 FCEV 를 도입
	영국	
		**이네오스:** 현대차의 수소연료전지를 탑재한 그레너디어 SUV 를 2024 년부터 양산할 계획
	스위스	
		**현대차:** 2025 년까지 수소 트럭 1,600 대 유럽 시장에 공급 계약 체결, 현재까지 스위스에 엑시언트 FCEV 46 대 수출, 스위스의 GRZ 테크놀로지스에 비상 전력 공급용 연료전지시스템을 수출
	미국	
		**현대차:** 지난 7 월에는 캘리포니아 항만 친환경 트럭 도입 프로젝트 공급사로 선정돼 수소 트럭 실증 사업에 돌입
	한국	
		**현대차:** 지난 해 수소연료전지시스템 브랜드 HTWO 를 론칭, 11 월부터 현대글로비스와 CJ 대한통운에 각 2 대씩 10 톤급 수소 트럭을 투입할 계획, 울산에서 1MW 급 수소연료전지 발전시스템을 현재 시범 운영 중

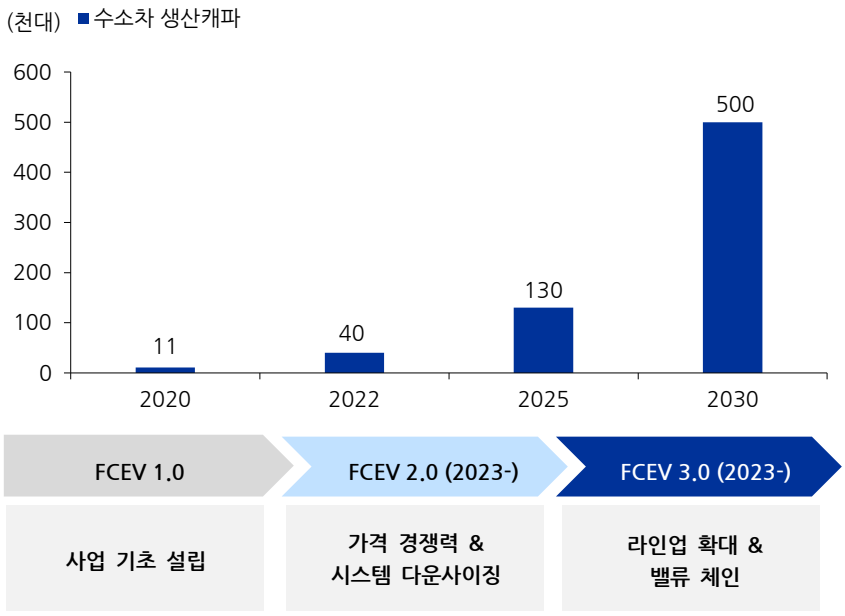
자료: 현대차, 언론보도, 유진투자증권

2030 년까지 연 50 만대 생산 체제 구축

2022 년 4 만대
2025 년 13 만대
2030 년 50 만대

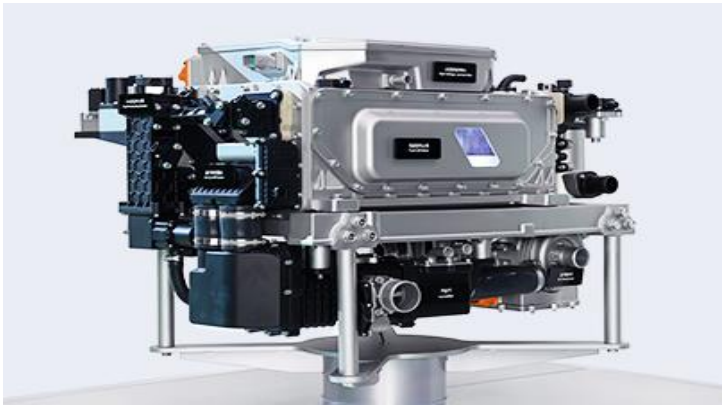
현대차는 2022 년 연 4 만대, 2025 년 연 13 만대, 2030 년 연 50 만대의 수소차 생산 체제를 구축할 계획이다. 수소차 대량 생산의 핵심 기술은 지난 9 월 수소 비전 2040 행사에서 공개된 3 세대 수소연료전지다. 3 세대 수소연료전지는 2 세대 모델 대비 원가는 50% 절감된 반면 출력과 내구성은 대폭 개선됐다. 현대차는 100kW 급과 200kW 급 차세대 수소연료전지를 2023 년부터 양산해 2 세대 넥쏘와 신형 수소 상용차 모델에 적용할 계획이다. 현대모비스는 3 세대 수소연료전지 양산을 위해 1.3 조원을 투자해 울산, 인천에 신공장을 세울 계획이다. 신 공장의 초기 생산 능력은 2023 년 기준 약 5 만대 수준으로 기존 충주 공장의 생산 능력을 포함해 합산 연 9 만대의 생산 능력을 확보하게 된다.

도표 47. 현대차 FCEV 장기 비전



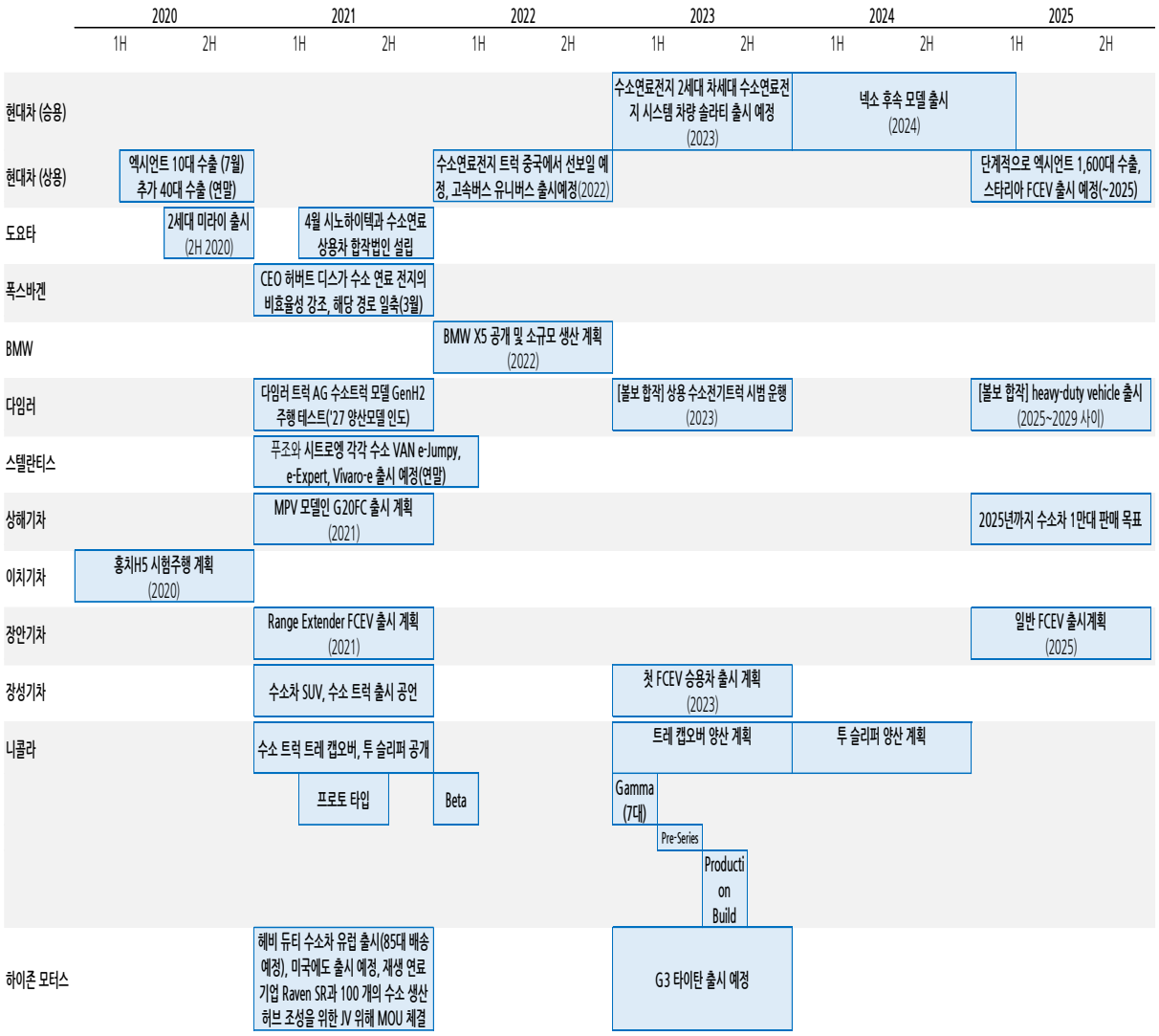
자료: 현대차, 유진투자증권

도표 48. 현대차 차세대 수소연료전지



자료: 현대차, 유진투자증권

도표 49. 글로벌 수소차 출시 계획



자료: 각 사, 언론보도, 유진투자증권

수소차의 핵심 부품 및 공급사

수소차의 핵심 부품 공급사 정리

수소차의 핵심 부품은 크게 1)연료전지스택, 2)수소공급장치, 3)공기공급장치, 4)열관리장치, 5)수소저장장치, 6) 기타 전장부품 등으로 구분 지을 수 있다. 수소차의 대중화 시대가 열릴 때 완성차 이상으로 큰 수혜를 누릴 수 있는 업체들은 바로 부품/소재 업체들이다. 수소차의 핵심 부품과 국내 공급 업체들은 다음과 같다.

도표 50. 수소연료전지차(FCEV) 연료전지스택 구성품

연료전지 스택 구성 부품

- (1) 연료전지 스택
  - 모듈: 현대차, 현대모비스
  - 막전극접합체: 현대모비스
  - PEM: 상아프론테크, 고어
  - 기체확산층: 제이엔티지
  - 분리판: 현대제철, POSCO
  - 셀전압 모니터링: 현대케피코

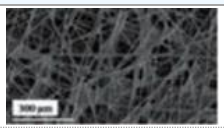
- 화학 반응을 통해 전기를 생산하는 수소차의 엔진 역할을 수행

막전극접합체 (MEA, Membrane Electrode Assembly)



- 수소와 산소의 화학반응이 일어나 전기가 생산되는 곳으로 고분자전해질막 연료전지의 핵심 부품임
- 관련 기술 선도 업체는 미국의 GORE사
- 다수의 PEM(Proton Exchange Membrane) 셀이 모여 MEA를 구성함

기체확산층 (Gas Diffusion Layer)



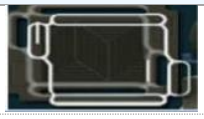
- 수소, 산소 및 물을 공급하고 배출하는 장치
- 집전 장치와 촉매를 연결하며 수소가 압력차에 의해 촉매로 이동하게 함

분리판 (Plate)



- 연료전지에 공급된 산소, 수소를 유로을 통해 기체확산층에 공급하고, 수소와 산소의 화학반응으로 생성된 물을 외부로 배출
- 흑연, 탄소복합제로 제작. 연료전지 원가의 두번째로 큰 비중을 차지

가스켓 (Gasket)



- 연료기체 누설을 막고 외기 혼입을 방지하기 위해 전해질막 및 분리판 사이의 공간을 밀봉하는 부품

자료: 산업자료, 유진투자증권

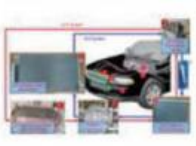
도표 51. 수소연료전지차(FCEV) 운전장치 구성품

운전장치 구성 부품

- (2) 수소공급장치
  - 모듈: 현대모비스
  - 수소재순환장치: 현대모비스
  - 워터트랩, 밸브 및 센서류: 세종공업
- (3) 공기공급장치
  - 모듈: 한온시스템
  - 공기압축기: 한온시스템, 현대위아
  - 가습기: 코오롱인더스트리
- (4) 열관리장치
  - 모듈: 한온시스템
  - PTC히터, COD히터: 우리산업
  - e워터펌프: 명화공업, 지엠비코리아
  - 냉각수 압력, 온도센서: 세종공업

▪ 수소와 산소를 공급해주고 연료전지스택의 열관리를 통해 연료전지가 구동될 수 있도록 도와주는 장치

공기공급장치	수소공급장치
	
▪ 전기화학반응을 위해 연료전지 양극에 산소를 공급	▪ 전기화학반응을 위한 수소를 공급

열 및 물 관리장치	공조장치
	
▪ 전기화학 반응 중 발생하는 스택의 열을 방출	▪ 전동식 공조시스템

자료: 산업자료, 유진투자증권

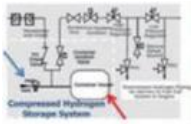
도표 52. 수소연료전지차(FCEV) 수소저장장치 구성품

수소저장장치 구성 부품

- (5) 수소저장장치
  - 모듈: 동희산업
  - **수소저장용기: 일진하이솔루스**
  - **탄소섬유: 효성첨단소재**
  - 고압부품: 모토닉
  - 수소센서: 세종공업

▪ 수소를 저장, 공급하는 역할

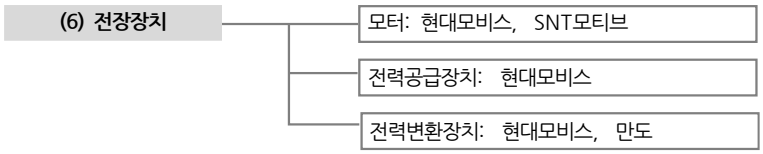
고압용기	고압밸브, 배관류
	
▪ 700bar의 고압을 견딜 수 있는 탄소섬유 복합재로 만들어진 압력용기	▪ 고압 수소를 저장탱크에 탑재하기 위해 필요한 고압 배관, 압력조절 밸브

안전장치	수소충전
	
▪ 고압용기에 압력이나 온도가 증가할 경우 수소를 방출하고 용기 파손을 보호하는 안전장치	▪ 수소 충전 시 압축기 압력, 공급유량, 탱크용기 상태 등을 모니터링하면서 제어할 수 있는 부품들

자료: 산업자료, 유진투자증권

도표 53. 수소연료전지차(FCEV) 전장장치 구성품

전장장치 구성 부품



- 생성된 전기를 모터의 구동력으로 변환시켜 바퀴로 전달해주는 역할

구동모터	감속기	전력변환장치
		
▪ 전기화학반응을 통해 생산된 전기에너지를 기계에너지로 변환하여 구동력을 생산 ▪ FCEV에서 내연기관 차량의 엔진 역할 수행	▪ 전기차 및 연료전지차에서 모터 속도는 감속하고 토크는 증대시켜 차륜으로 전달하는 기어박스(트랜스미션)	▪ DC전력을 차량 내 전자기기 구동을 위한 AC전력으로 전환 ▪ 연료전지스택에서 생산되는 DC 전력을 모터구동 전압 수준으로 변환

자료: 산업자료, 유진투자증권

V. 수소차 소재/부품 Top Picks

현대차	현대차는 수소상용차를 양산할 수 있는 글로벌 소수 업체 중 하나다. 수소차 설계/제조 역량과 기술력 측면에서 글로벌 리더라고 해도 과언이 아니다. 운송 시스템의 탈탄소화를 위한 각 국 정부의 무공해 상용차 보급 계획이 가시화됨에 따라 전 세계적으로 동사의 수소상용차가 보급될 전망이다.
현대모비스	현대모비스는 수소차의 핵심 부품인 수소연료전지 모듈을 생산한다. 최근 2 세대 연료전지 대비 단가는 절반, 성능은 대폭 향상된 3 세대 연료전지를 생산하기 위해 1.3 조원 규모의 투자 계획을 발표했다. 그린 수소 생산, 연료전지 발전 등에도 동사의 수소연료전지가 활용될 수 있기 때문에 수소 모빌리티를 넘어선 성장 잠재력이 있다.
현대위아	현대위아는 터보차져 생산 노하우를 바탕으로 수소차 핵심 부품인 공기압축기를 2023 년부터 생산할 전망이다. 또 다른 친환경차 핵심부품인 통합 열관리 시스템도 2023 년 양산이 유력하다. 이에 따라, 동사의 사업 포트폴리오는 엔진/기계부품 중심에서 친환경차 부품 중심으로 변화할 전망이다.
만도	동사는 수소차용 FDC(Fuel Cell DC-DC Converter)를 생산한다. 국내 대표 전장 부품사로 ADAS, EV 부품에 더해 수소차 핵심 부품까지 양산하면서 미래차 전 영역에 걸친 포트폴리오를 완성했다. 글로벌 OEM 향 공급 경험도 풍부해 해외 수주에도 가장 용이한 위치에 있는 점도 장점이다.
상아프론테크	상아프론테크는 수소차 연료전지용 멤브레인(이를 이용한 고분자전해질막)을 국산화했다. 글로벌 독점 구조를 깨고, 상용화에 성공한 것이다. 이 소재는 연료전지내에서도 기술적인 난이도가 가장 높은 아이템이다. 또한 PEM 방식의 수소생산 설비에도 사용되는 소재이다. 멤브레인은 수소생산과 최종 수요까지 사용되기 때문에 동사는 글로벌 수소시대의 확산에 가장 수혜가 큰 업체이다.
일진하이솔루스	일진하이솔루스는 글로벌 최대의 수소연료 저장탱크업체이다. 현재 현대 넥소 차기 모델까지 공급계약을 체결한 상태이며, EU 와 미국 수소차 개발업체들과 충전탱크 공급 계약을 논의하고 있는 상태이다. 또한 수소차뿐 아니라 수소충전소에 사용되고 선박, 기차, 항공기 등으로 수요가 확대되기 때문에 오랜 기간 고성장이 예상된다.
효성첨단소재	효성첨단소재는 수소연료 저장탱크용 탄소섬유를 공급한다. 공격적인 투자로 2028 년까지 24,000 톤의 생산능력을 선제적으로 증설하고 있다. 수소시대 개화와 함께 공장은 장기간 풀가동률을 유지할 것으로 예상되어 고성장이 전망된다.
비나텍	비나텍은 수소연료전지의 MEA 와 탄소지지체를 공급한다. 현재 건물용 연료전지 매출이 대부분이지만, 향후 수소차향 공급이 예상된다. 본업인 슈퍼커패시터 또한 수소차 보조전원으로 확대가 가능해 동사 모든 포트폴리오가 수소밸류체인에 포함되어있다.

편집상의 공백페이지입니다

기업분석

현대차(005380)
BUY(유지) / TP 325,000 원
수소 상용차, 경쟁상대가 없다

현대모비스(012330)
BUY(유지) / TP 400,000 원
수소차의 심장을 만드는 기업

현대위아(011210)
BUY(유지) / TP 110,000 원
2023 년 수소차 핵심 부품 양산 계획

만도(204320)
BUY(유지) / TP 73,000 원
수소차 부품도 생산하는 올라운더

상아프론테크(089980)
BUY(유지) / TP 100,000 원
수소시대의 끝판왕

일진하이솔루스(271940)
BUY(유지) / TP 90,000 원
강해지는 수소차 모멘텀

효성첨단소재(298050)
NR
국내 유일 탄소섬유 생산업체

비나텍(126340)
NR
모든 포트폴리오가 수소벨류체인

현대차(005380)

수소 상용차, 경쟁 상대가 없다

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 325,000원(유지)

현재주가: 21,3000원(11/09)

시가총액: 45,511(십억원)

Mobility/EV 이재일_ 02)368-6183_ lee.jae-il@eugenefn.com

수소상용차, 경쟁 상대가 없다

수소상용차를 양산할 수 있는 업체는 소수에 불과함. 많은 업체들이 수소 상용차 시장에 진입하려 시도하고 있지만 요구되는 기술 수준이 높고 대규모 양산 능력도 필요하기 때문에 진입이 쉽지 않은 시장임. 현대차는 차세대 수소연료전지 개발에 이미 성공하였으며 수소 승용차와 상용차 풀-라인업 구축이 가능해 양산 체제도 조기에 갖추게 될 전망임. 주요 경쟁사 중 도요타의 수소 대형 트럭이 아직 상용화가 안됐기 때문에 현재 실질적으로 경쟁 상대가 없는 상황임. 글로벌 주요국은 탈탄소화 계획의 일환으로 무공해 트럭 도입 사업을 본격적으로 준비하고 있음. 현대차 수소 트럭도 주요 보급 대상이 될 전망

수소상용차 보급은 대중화의 촉매

수소상용차는 짧은 충전 시간과 상대적으로 가벼운 시스템 무게로 디젤 트럭의 1:1 대체 운송수단으로 부각되고 있음. 수소차는 초기 충전 인프라 구축에 큰 비용이 들어가고 소량 생산으로 시스템 가격이 비싸다는 단점이 있음. 수소 상용차 보급으로 주요 도로에 수소 충전망이 확충되고 연료전지시스템의 대량 생산이 가능해 진다는 점에서 수소 상용차는 수소차 대중화의 시작점이 될 것으로 판단됨

미래차 전략 강화로 중장기 성장성 부각

동사는 2025 년까지 미래차 중심 기업으로 변화하기 위해 총 60 조를 투자할 계획임. 그 중 23.5 조원이 미래 사업 기반 확보를 위한 자금으로 전동화 10.8 조원, 수소차 4.1 조원이 투입 될 것. 지금까지 가시적인 성과가 미흡했던 수소차 영역에서도 곧 본격적인 성과가 나타날 것으로 판단됨. 2022 년 생산 회복에 따른 실적 개선과 미래차 투자 성과 가시화로 동사 주가의 상승세 전환이 가능할 것으로 기대됨. 동사에 대한 투자 의견 매수와 목표주가 32.5 만원을 유지함

발행주식수(천주)	213,668
52주 최고가(원)	289,000
최저가(원)	172,000
52주 일간 Beta	1.77
일평균거래대금(3M, 억원)	1,441
외국인 지분율(%)	28.9
배당수익률(2021F)	1.6

주주구성

현대모비스(외 7인)	29.4%
국민연금공단(외 1인)	8.8%

	1M	6M	12M
주가상승률	3.9	-4.9	23.5

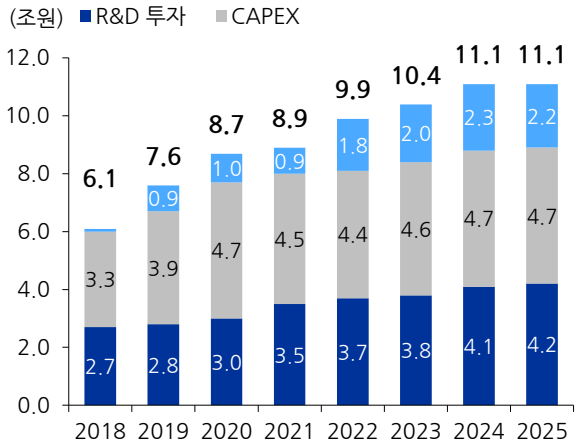
	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	325,000	325,000	-
영업이익(21)	7,165	7,165	-
영업이익(22)	7,915	7,915	-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	105,746	103,998	117,593	123,306	127,162
영업이익(십억원)	3,606	2,395	7,165	7,915	8,417
세전계속사업손익(십억원)	4,164	2,093	8,807	9,304	9,860
지배순이익(십억원)	2,980	1,424	6,089	6,788	7,194
EPS(원)	13,947	6,667	28,500	31,770	33,668
증감률(%)	101.3	-52.2	327.5	11.5	6.0
PER(배)	8.6	28.8	7.5	6.8	6.4
ROE(%)	4.3	2.0	8.4	8.6	8.5
PBR(배)	0.5	0.8	0.8	0.7	0.7
EV/EBITDA(배)	7.7	11.7	7.8	7.2	6.8

자료: 유진투자증권

도표 54. 현대차 중장기 수소 투자 계획

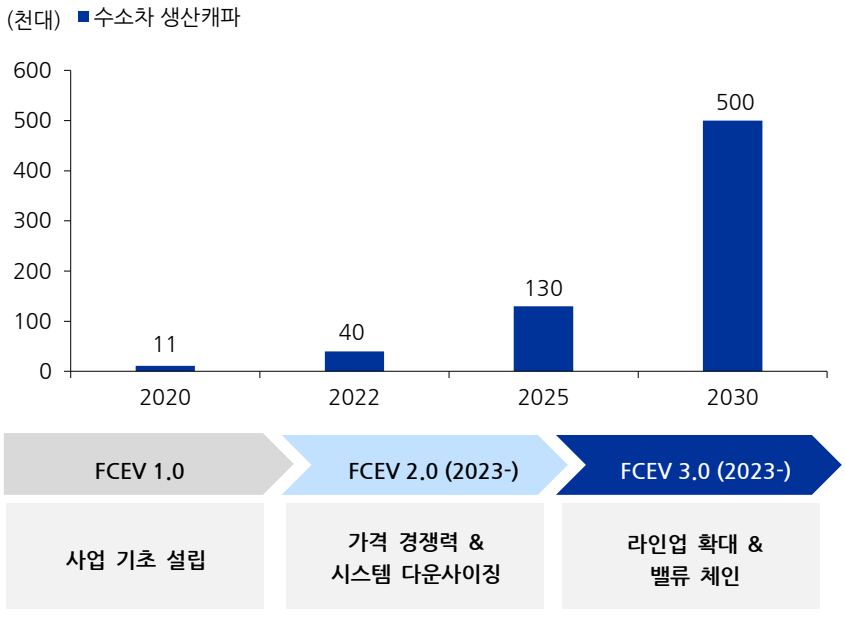


자료: 현대차, 유진투자증권

		기존계획
기존사업 경쟁력 강화	**36.6 조**	**41.1 조**
R&D: 신차개발, 연비규제	24.7 조	26.5 조
CAPEX: 신증설, 고객거점	11.9 조	14.6 조
미래사업 역량 확보	**23.5 조**	**20.0 조**
전동화*	10.8 조	9.8 조
수소사업	4.1 조	0.6 조
자율주행	1.6 조	1.6 조
모빌리티서비스/플랫폼	1.2 조	1.7 조
커넥티비티	1.0 조	0.9 조
UAM/로보틱스/AI	1.8 조	5.4 조

*2019년 전동화 투자 9.7 조, 폐배터리 사업 포함시 9.8 조

도표 55. 현대차 FCEV 장기 비전



자료: 현대차, 유진투자증권

도표 56. 현대차 분기별 실적 전망

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21P	4Q21E	2020	2021E
매출액	**25,320**	**21,859**	**27,576**	**29,243**	**27,391**	**30,326**	**28,867**	**31,008**	**103,998**	**117,593**
자동차	19,555	16,057	21,486	23,479	21,700	24,674	22,578	25,081	80,577	94,033
금융	4,176	4,341	4,441	3,890	4,287	4,038	4,571	4,085	16,848	16,981
기타	1,589	1,461	1,649	1,873	1,403	1,614	1,718	1,843	6,572	6,578
매출원가	21,054	18,147	22,451	23,864	22,354	24,595	23,634	25,055	85,516	95,637
매출총이익	4,265	3,712	5,125	5,379	5,037	5,731	5,234	5,954	18,482	21,955
판관비	3,402	3,122	5,439	4,125	3,380	3,845	3,627	3,938	16,087	14,790
영업이익	**864**	**590**	**-314**	**1,254**	**1,657**	**1,886**	**1,607**	**2,016**	**2,395**	**7,165**
세전이익	724	596	-362	1,135	2,046	2,502	1,937	2,322	2,093	8,807
지배이익	**463**	**227**	**-336**	**1,070**	**1,327**	**1,762**	**1,306**	**1,694**	**1,424**	**6,089**
성장률(%)										
매출액	5.6	-18.9	2.3	5.1	8.2	38.7	4.7	6.0	-1.7	13.1
영업이익	4.7	-52.3	적전	7.7	91.8	219.5	흑전	60.7	-33.6	199.2
지배이익	-44.1	-75.3	적전	33.0	186.5	674.8	흑전	58.4	-52.2	327.5
이익률(%)										
매출총이익	16.8	17.0	18.6	18.4	18.4	18.9	18.1	19.2	17.8	18.7
영업이익	3.4	2.7	-1.1	4.3	6.0	6.2	5.6	6.5	2.3	6.1
지배이익	1.8	1.0	-1.2	3.7	4.8	5.8	4.5	5.5	1.4	5.2

자료: 현대차, 유진투자증권

현대차(005380.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	**194,512**	**209,344**	**225,668**	**232,921**	**240,380**
유동자산	76,083	83,686	85,393	86,513	87,631
현금성자산	55,603	62,575	63,536	63,720	64,179
매출채권	6,893	7,279	7,274	7,616	7,855
재고자산	11,664	11,334	12,060	12,628	13,023
비유동자산	118,429	125,658	140,275	146,407	152,749
투자자산	80,331	85,888	98,897	102,912	107,091
유형자산	32,832	34,092	35,576	38,024	40,443
기타	5,266	5,678	5,802	5,470	5,215
부채총계	**118,146**	**133,003**	**142,559**	**143,857**	**144,959**
유동부채	53,314	59,460	58,053	58,896	59,525
매입채무	14,505	15,773	14,991	15,697	16,188
유동성이자부채	28,492	30,126	29,366	29,366	29,366
기타	10,317	13,560	13,696	13,833	13,971
비유동부채	64,832	73,544	84,506	84,961	85,434
비유동이자부채	53,834	62,597	72,480	72,480	72,480
기타	10,999	10,947	12,026	12,481	12,954
자본총계	**76,366**	**76,341**	**83,109**	**89,064**	**95,421**
지배지분	70,066	69,481	75,724	81,678	88,035
자본금	1,489	1,489	1,489	1,489	1,489
자본잉여금	4,197	4,190	4,045	4,045	4,045
이익잉여금	68,250	68,912	74,334	80,288	86,645
기타	(3,870)	(5,110)	(4,144)	(4,144)	(4,144)
비지배지분	6,300	6,860	7,386	7,386	7,386
자본총계	**76,366**	**76,341**	**83,109**	**89,064**	**95,421**
총차입금	82,325	92,724	101,846	101,846	101,846
순차입금	26,723	30,149	38,310	38,126	37,667

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	**105,746**	**103,998**	**117,593**	**123,306**	**127,162**
증가율(%)	9.2	(1.7)	13.1	4.9	3.1
매출원가	88,091	85,516	95,637	100,052	103,053
매출총이익	**17,655**	**18,482**	**21,955**	**23,255**	**24,109**
판매 및 일반관리비	14,050	16,087	14,790	15,340	15,693
기타영업손익	10	15	(8)	4	2
영업이익	**3,606**	**2,395**	**7,165**	**7,915**	**8,417**
증가율(%)	48.9	(33.6)	199.2	10.5	6.3
EBITDA	**7,437**	**6,580**	**11,598**	**12,533**	**13,162**
증가율(%)	20.3	(11.5)	76.3	8.1	5.0
영업외손익	**558**	**(301)**	**1,642**	**1,389**	**1,443**
이자수익	545	433	444	534	552
이자비용	317	362	295	300	300
지분법손익	543	162	1,482	1,495	1,495
기타영업손익	(213)	(534)	10	(340)	(304)
세전순이익	**4,164**	**2,093**	**8,807**	**9,304**	**9,860**
증가율(%)	64.6	(49.7)	320.7	5.6	6.0
법인세비용	978	169	2,031	2,159	2,287
당기순이익	**3,186**	**1,925**	**6,775**	**7,146**	**7,572**
증가율(%)	93.7	(39.6)	252.1	5.5	6.0
지배주주지분	2,980	1,424	6,089	6,788	7,194
증가율(%)	97.6	(52.2)	327.5	11.5	6.0
비지배지분	205,597	500,117	685,940	357,280	378,616
EPS(원)	**13,947**	**6,667**	**28,500**	**31,770**	**33,668**
증가율(%)	101.3	(52.2)	327.5	11.5	6.0
수정EPS(원)	13,947	6,667	27,597	30,864	32,758
증가율(%)	101.3	(52.2)	314.0	11.8	6.1

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	**588**	**346**	**1,788**	**10,273**	**10,888**
당기순이익	3,186	1,925	6,775	7,146	7,572
자산상각비	3,832	4,185	4,433	4,618	4,746
기타비현금성손익	(445)	102	4,479	(1,398)	(1,401)
운전자본증감	(15,476)	(16,236)	(12,900)	(93)	(29)
매출채권감소(증가)	241	(131)	(230)	(343)	(238)
재고자산감소(증가)	(1,107)	(39)	(427)	(568)	(395)
매입채무증가(감소)	51	1,639	(645)	707	491
기타	(14,660)	(17,706)	(11,598)	112	113
투자현금	**(6,086)**	**(10,067)**	**(9,113)**	**(11,481)**	**(11,908)**
단기투자자산감소	333	(2,511)	(1,426)	(2,226)	(2,316)
장기투자증권감소	0	0	265	501	461
설비투자	3,587	4,688	4,651	5,558	5,732
유형자산처분	86	134	55	0	0
무형자산처분	(1,714)	(1,698)	(1,149)	(1,177)	(1,177)
재무현금	**4,863**	**11,326**	**5,902**	**(834)**	**(837)**
차입금증가	6,371	12,551	7,052	0	0
자본증가	(1,122)	(894)	(786)	(834)	(837)
배당금지급	1,122	894	786	834	837
현금 증감	**(432)**	**1,180**	**(1,149)**	**(2,042)**	**(1,857)**
기초현금	9,114	8,682	9,862	8,714	6,671
기말현금	8,682	9,862	8,714	6,671	4,814
Gross Cash flow	18,332	18,733	15,688	10,366	10,917
Gross Investment	21,895	23,792	20,587	9,348	9,621
Free Cash Flow	**(3,563)**	**(5,059)**	**(4,899)**	**1,018**	**1,296**

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	13,947	6,667	28,500	31,770	33,668
BPS	253,001	250,888	273,431	294,931	317,885
DPS	4,000	3,000	3,010	3,020	3,030
밸류에이션(배,%)					
PER	8.6	28.8	7.5	6.7	6.3
PBR	0.5	0.8	0.8	0.7	0.7
EV/EBITDA	7.7	11.7	8.4	7.7	7.3
배당수익율	3.3	1.6	1.4	1.4	1.4
PCR	1.8	2.8	3.8	5.7	5.4
수익성(%)					
영업이익율	3.4	2.3	6.1	6.4	6.6
EBITDA이익율	7.0	6.3	9.9	10.2	10.4
순이익율	3.0	1.9	5.8	5.8	6.0
ROE	4.3	2.0	8.4	8.6	8.5
ROIC	3.5	2.6	6.1	6.1	6.2
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	35.0	39.5	46.1	42.8	39.5
유동비율	142.7	140.7	147.1	146.9	147.2
이자보상배율	11.4	6.6	24.3	26.4	28.0
활동성 (회)					
총자산회전율	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
매출채권회전율	15.4	14.7	16.2	16.6	16.4
재고자산회전율	9.5	9.0	10.1	10.0	9.9
매입채무회전율	7.5	6.9	7.6	8.0	8.0

자료: 유진투자증권

현대모비스(012330)

수소차의 심장을 만드는 기업

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 400,000원(유지)

현재주가: 248,500원(11/09)

시가총액: 23,556(십억원)

Mobility/EV 이재일_ 02)368-6183_ lee.jae-il@eugenefn.com

수소차의 심장, 수소연료전지모듈 생산

현대모비스는 그룹 내 친환경차 핵심 부품 공급자 역할을 맡고 있음. 수소차의 엔진 역할을 담당하는 핵심 부품인 연료전지스택과 전력변환장치, 전력공급장치, 배터리 모듈 등 전장 부품도 공급함. 연료전지스택은 현재 수소 승용차 제조원가의 50%를 차지할 정도로 비중이 높으며 모비스의 수소차 전체 대당 공급 단가는 원가의 60% 이상으로 추정됨

1.3 조원 투입해 3 세대 수소연료전지공장 증설 계획

현대모비스는 충주 친환경차 전용 부품 공장에 연료전지모듈 생산 공장을 보유하고 있으며, 3 세대 연료전지모듈 양산을 위해 울산, 인천에 1.3 조원을 투입해 신 공장을 증설할 계획임. 현대모비스는 2030 년 연료전지모듈 70 만기 양산을 목표로 하고 있으며 수소차용 50 만기 외에도 지게차, 굴삭기, UAM 등 확장된 모빌리티 용으로 20 만기를 생산할 계획임. 3 세대 수소연료전지는 2 세대 대비 원가는 절반 수준이지만 출력과 수명, 에너지 밀도가 대폭 개선된 차세대 전지임. 수소차 대중화와 연료전지 확대 적용의 전기가 될 것으로 기대됨

2025 년 연 13 만대 생산 체제 갖출 전망

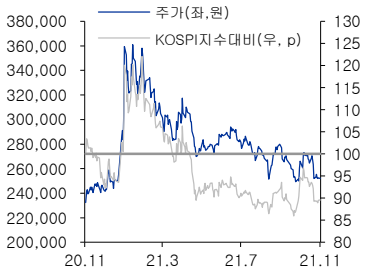
현대차 그룹은 글로벌 최고 수준의 연료전지기술을 보유하고 있으며 R&D 히스토리와 보유 인력, 미래 투자 계획 측면에서 도요타를 제외하면 경쟁자를 찾기 힘듬. 동사는 현대차 그룹의 전속 수요를 기반으로 연료전지 규모의 경제를 빠르게 달성할 수 있으며 수소 얼라이언스 확장으로 외부 고객사 확보도 가능할 전망. 현재 수소차 스택의 kW 당 코스트는 180 달러 수준으로 알려져 있으며 10 만대 수준으로 대량 생산 시 100 달러 이하로 하락할 것으로 추정됨. 단기적으로 연료전지 사업은 적자를 지속하겠지만 2025 년에는 연 매출액 1 조원을 상회해 흑자 전환할 것으로 기대됨

발행주식수(천주)	94,793
52주 최고가(원)	405,000
최저가(원)	231,500
52주 일간 Beta	2.16
일평균거래대금(3M, 억원)	661
외국인 지분율(%)	34.7
배당수익률(2021F)	1.6

주주구성	
기아(외8인)	31.3
국민연금공단(외1인)	9.5

	1M	6M	12M
주가상승률	-6.6	-10.5	6.9

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	400,000	400,000	-
영업이익(21)	2,121	2,121	-
영업이익(22)	2,852	2,852	-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	38,049	36,627	40,808	44,370	45,686
영업이익(십억원)	2,359	1,830	2,121	2,852	3,084
세전계속사업손익(십억원)	3,214	2,118	3,268	4,030	4,299
당기순이익(십억원)	2,291	1,529	2,394	2,968	3,165
EPS(원)	23,850	16,080	25,251	31,305	33,393
증감률(%)	22.9	-32.6	57.0	24.0	6.7
PER(배)	10.7	15.9	10.0	8.0	7.5
ROE(%)	7.3	4.7	7.0	8.1	8.1
PBR(배)	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
EV/EBITDA(배)	5.1	6.0	5.2	3.8	3.1

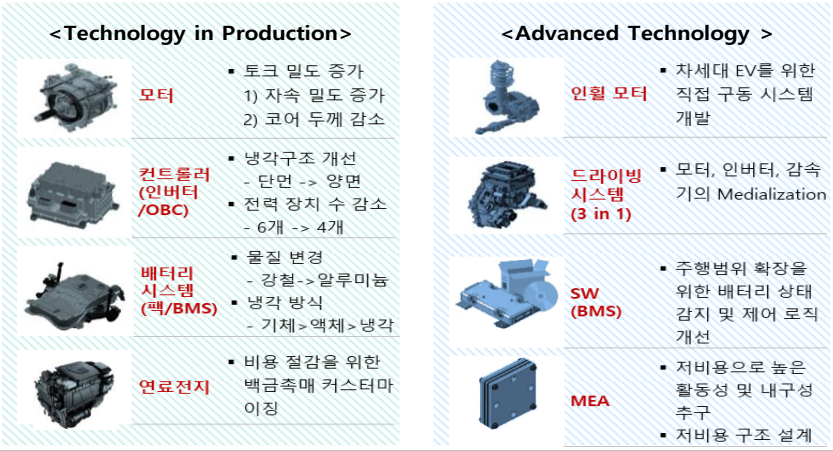
자료: 유진투자증권

도표 57. 현대모비스 전동화 부문 주요 아이템



자료: 현대모비스, 유진투자증권

도표 58. 현대모비스 전동화 부품 미래 전략



자료: 현대모비스, 유진투자증권

도표 59. 현대모비스 3 세대 연료전지 공장 증설

현대모비스, 인천·울산에 수소연료전지 신공장

정부·기업 수소경제 비전

한국 2030년 수소 사용 목표
390만톤으로 2배 키우기로

◆ 판 커지는 수소경제 ◆



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 60. 현대모비스 분기별 실적 전망

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21P	4Q22E	2020	2021E
매출액	**8,423**	**7,536**	**9,992**	**10,676**	**9,816**	**10,285**	**9,588**	**11,119**	**36,626**	**40,808**
자동차부품	6,536	6,093	8,156	8,802	7,952	8,273	7,717	9,043	29,586	32,985
A/S	1,887	1,443	1,835	1,875	1,863	2,012	1,871	2,076	7,040	7,823
매출원가	7,366	6,685	8,686	9,186	8,616	8,969	8,311	9,620	31,922	35,516
매출총이익	1,057	851	1,306	1,491	1,199	1,316	1,277	1,499	4,704	5,292
판관비	696	682	707	789	709	753	820	890	2,874	3,171
영업이익	**361**	**169**	**598**	**702**	**490**	**564**	**458**	**609**	**1,830**	**2,121**
자동차부품	-90	-115	161	305	56	90	-33	90	261	203
A/S	451	283	437	398	435	474	491	519	1,569	1,918
세전이익	502	260	548	808	825	924	725	795	2,118	3,268
지배이익	**348**	**234**	**390**	**557**	**600**	**667**	**534**	**593**	**1,529**	**2,394**
성장률(%)										
매출액	-3.6%	-20.4%	5.8%	2.6%	16.5%	36.5%	-4.0%	4.1%	-3.7%	11.4%
영업이익	-26.9%	-73.1%	-0.9%	10.7%	35.9%	234.0%	-23.5%	-13.2%	-22.4%	15.9%
지배이익	-27.9%	-63.6%	-32.5%	-5.3%	72.1%	184.6%	37.0%	6.6%	-33.2%	56.5%
이익률(%)										
매출총이익	12.5%	11.3%	13.1%	14.0%	12.2%	12.8%	13.3%	13.5%	12.8%	13.0%
영업이익	4.3%	2.2%	6.0%	6.6%	5.0%	5.5%	4.8%	5.5%	5.0%	5.2%
지배이익	4.1%	3.1%	3.9%	5.2%	6.1%	6.5%	5.6%	5.3%	4.2%	5.9%

자료: 현대모비스, 유진투자증권

현대모비스(012330.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	**46,606**	**48,498**	**51,461**	**54,828**	**58,018**
유동자산	21,505	22,903	24,336	26,555	28,571
현금성자산	11,118	11,502	11,506	12,648	14,279
매출채권	7,119	8,109	8,774	9,524	9,791
재고자산	3,034	3,057	3,818	4,144	4,260
비유동자산	25,101	25,595	27,126	28,273	29,446
투자자산	15,582	15,992	17,301	18,004	18,735
유형자산	8,605	8,721	8,931	9,401	9,866
기타	914	881	893	868	845
부채총계	**14,196**	**15,170**	**16,119**	**16,898**	**17,301**
유동부채	8,962	10,082	10,542	11,156	11,387
매입채무	5,685	6,141	6,952	7,546	7,757
유동성이자부채	1,593	1,940	1,569	1,569	1,569
기타	1,685	2,001	2,021	2,041	2,062
비유동부채	5,234	5,087	5,578	5,743	5,914
비유동이자부채	1,410	1,350	1,491	1,491	1,491
기타	3,824	3,738	4,087	4,251	4,423
자본총계	**32,410**	**33,328**	**35,342**	**37,930**	**40,716**
지배지분	32,330	33,253	35,261	37,850	40,636
자본금	491	491	491	491	491
자본잉여금	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398
이익잉여금	31,657	32,851	34,831	37,419	40,206
기타	(1,216)	(1,488)	(1,459)	(1,459)	(1,459)
비지배지분	80	75	80	80	80
자본총계	**32,410**	**33,328**	**35,342**	**37,930**	**40,716**
총차입금	3,003	3,290	3,060	3,060	3,060
순차입금	(8,116)	(8,212)	(8,446)	(9,588)	(11,219)

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	**38,049**	**36,627**	**40,808**	**44,370**	**45,686**
증가율(%)	8.2	(3.7)	11.4	8.7	3.0
매출원가	32,820	31,922	35,516	38,187	39,173
매출총이익	**5,229**	**4,704**	**5,292**	**6,183**	**6,514**
판매 및 일반관리비	2,870	2,874	3,171	3,331	3,430
기타영업손익	13	0	10	5	3
영업이익	**2,359**	**1,830**	**2,121**	**2,852**	**3,084**
증가율(%)	16.5	(22.4)	15.9	34.4	8.1
EBITDA	**3,180**	**2,686**	**2,975**	**3,778**	**4,051**
증가율(%)	16.1	(15.5)	10.8	27.0	7.2
영업외손익	**855**	**288**	**1,147**	**1,179**	**1,216**
이자수익	230	171	152	208	216
이자비용	75	55	37	36	36
지분법손익	709	378	1,180	1,211	1,211
기타영업손익	(9)	(207)	(148)	(205)	(175)
세전순이익	**3,214**	**2,118**	**3,268**	**4,030**	**4,299**
증가율(%)	29.9	(34.1)	54.3	23.3	6.7
법인세비용	920	591	872	1,048	1,118
당기순이익	**2,294**	**1,527**	**2,397**	**2,982**	**3,181**
증가율(%)	21.5	(33.5)	57.0	24.4	6.7
지배주주지분	2,291	1,529	2,394	2,968	3,165
증가율(%)	21.3	(33.2)	56.5	24.0	6.7
비지배지분	3,641	(2,296)	3,183	14,912	15,907
EPS(원)	**23,850**	**16,080**	**25,251**	**31,305**	**33,393**
증가율(%)	22.9	(32.6)	57.0	24.0	6.7
수정EPS(원)	23,850	16,080	25,251	31,305	33,393
증가율(%)	22.9	(32.6)	57.0	24.0	6.7

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	**2,748**	**2,380**	**2,119**	**2,383**	**2,940**
당기순이익	2,294	1,527	2,397	2,982	3,181
자산상각비	821	856	854	926	968
기타비현금성손익	(703)	(278)	(593)	(1,061)	(1,056)
운전자본증감	(398)	(329)	(381)	(464)	(153)
매출채권감소(증가)	(445)	(719)	(352)	(749)	(267)
재고자산감소(증가)	(195)	(93)	(714)	(326)	(116)
매입채무증가(감소)	173	607	825	594	211
기타	69	(124)	(140)	18	18
투자현금	**(824)**	**(1,160)**	**(1,202)**	**(1,157)**	**(1,237)**
단기투자자산감소	(31)	450	48	(295)	(307)
장기투자증권감소	0	0	285	551	525
설비투자	789	1,096	1,022	1,328	1,367
유형자산처분	38	46	15	0	0
무형자산처분	(37)	(23)	(36)	(43)	(43)
재무현금	**(972)**	**(232)**	**(993)**	**(379)**	**(379)**
차입금증가	(179)	285	(398)	0	0
자본증가	(475)	(282)	(370)	(379)	(379)
배당금지급	475	282	370	379	379
현금 증감	1,007	860	46	847	1,324
기초현금	2,335	3,342	4,202	4,248	5,095
기말현금	3,342	4,202	4,248	5,095	6,419
Gross Cash flow	3,519	2,856	2,658	2,847	3,093
Gross Investment	1,191	1,938	1,630	1,326	1,083
Free Cash Flow	**2,328**	**917**	**1,028**	**1,521**	**2,010**

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	23,850	16,080	25,251	31,305	33,393
BPS	339,207	349,812	371,966	399,270	428,662
DPS	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
밸류에이션(배,%)					
PER	10.7	15.9	9.8	7.9	7.4
PBR	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
EV/EBITDA	5.1	6.0	5.1	3.7	3.0
배당수익율	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
PCR	7.0	8.5	8.9	8.3	7.6
수익성(%)					
영업이익율	6.2	5.0	5.2	6.4	6.7
EBITDA이익율	8.4	7.3	7.3	8.5	8.9
순이익율	6.0	4.2	5.9	6.7	7.0
ROE	7.3	4.7	7.0	8.1	8.1
ROIC	17.7	13.3	15.0	19.1	19.6
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	(25.0)	(24.6)	(23.9)	(25.3)	(27.6)
유동비율	239.9	227.2	230.9	238.0	250.9
이자보상배율	31.5	33.6	58.0	79.1	85.5
활동성 (회)					
총자산회전율	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
매출채권회전율	5.6	4.8	4.8	4.8	4.7
재고자산회전율	13.1	12.0	11.9	11.1	10.9
매입채무회전율	7.0	6.2	6.2	6.1	6.0

자료: 유진투자증권

현대위아(011210)

수소차 핵심 부품 양산 계획

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 110,000원(유지)

현재주가: 78,200원(11/09)

시가총액: 2,127(십억원)

Mobility/EV 이재일_ 02)368-6183_ lee.jae-il@eugenefn.com

엔진 기술 바탕으로 연료전지 핵심 부품도 양산

현대위아는 미래차 시대로 접어듬에 따라 엔진 및 기계 부품을 넘어 전기차/수소차 부품 공급사로 역할을 확장하고 있음. 현대위아는 수소연료전지에 들어가는 공기압축기를 2023 년부터 생산할 예정. 공기 압축기는 연료전지스택에 압축된 공기를 공급해 수소와 산소의 원활한 반응을 돕는 핵심 부품 중 하나임. 공기 압축 기술이 적용되는 터보 차져 생산 노하우가 연료전지용 공기압축기 생산의 토대가 됨

친환경차용 통합 열관리 시스템 개발

현대위아는 또 다른 친환경차 핵심 부품으로 통합열관리 시스템을 개발 중임. 전기차의 공조 시스템은 전력 소모량을 최소화하고 전장 부품의 발열을 정밀하게 제어하는 기능을 수행해야 함. 현대위아는 신사업 개척의 일환으로 통합 열관리 시스템을 자체적으로 개발해 왔으며 2023 년부터 양산이 유력한 상황임. 전기차와 수소차의 구조적인 차이가 있지만 전장 부품, 배터리, 모터 등 기본 구성이 유사해 두 타입 모두에 열관리 시스템 적용이 가능함

미래차 중심의 포트폴리오 전환

현대위아는 디젤 엔진 수요 감소, 기계 부문 적자 전환으로 침체기에 접어들었으나, 최근 만성 적자를 기록하던 산동 법인 엔진 생산 설비의 러시아 이전, 기계 부문의 수주 회복, 사륜구동 시스템 등 고부가가치 아이템 적용 확대로 수익성 회복기에 접어듬. 본업의 수익성 회복과 2023 년 친환경차 신규 수주 기대감이 주가 상승의 원동력이 될 것. 동사에 대한 투자 의견 매수와 목표주가 11.5 만원을 유지함

발행주식수(천주)	27,195
52주 최고가(원)	115,000
최저가(원)	43,350
52주 일간 Beta	3.06
일평균거래대금(3M, 억원)	253
외국인 지분율(%)	6.7
배당수익률(2021F)	1.3
주주구성	
현대자동차(외4인)	40.8
국민연금공단(외1인)	11.9

	1M	6M	12M
주가상승률	-9.8	9.5	78.1

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	110,000	110,000	-
영업이익(21)	133	133	-
영업이익(22)	256	256	-

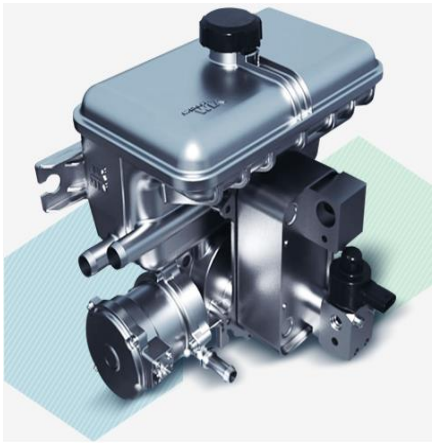


결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	7,315	6,592	7,583	8,155	8,407
영업이익(십억원)	102	72	133	256	313
세전계속사업손익(십억원)	49	84	148	259	315
당기순이익(십억원)	55	61	111	206	242
EPS(원)	2,030	2,242	4,076	7,580	8,896
증감률(%)	흑전	10.4	81.8	86.0	17.4
PER(배)	24.7	23.9	19.5	10.5	8.9
ROE(%)	1.8	2.0	3.5	6.2	6.8
PBR(배)	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6
EV/EBITDA(배)	6.1	7.3	6.7	5.1	4.4

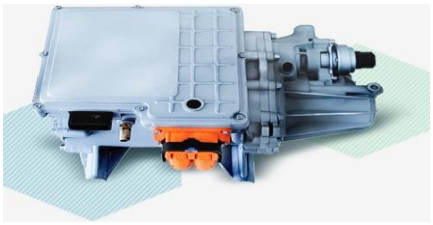
자료: 유진투자증권

도표 61. 현대위아 수소차 주요 아이템

통합열관리모듈



전동화 액슬



공기압축기



자료: 현대위아, 유진투자증권

도표 62. 현대위아 분기별 실적 전망

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21E	4Q21E	2020	2021E
매출액	**1,648**	**1,214**	**1,839**	**1,891**	**1,855**	**1,980**	**1,770**	**1,979**	**6,592**	**7,583**
자동차	1,471	1,050	1,669	1,728	1,686	1,783	1,577	1,766	5,918	6,812
기계	178	163	170	164	169	197	193	212	675	771
매출원가	1,491	1,196	1,765	1,790	1,746	1,837	1,647	1,840	6,241	7,071
매출총이익	157	18	75	102	108	143	123	138	351	512
판관비	72	57	62	89	81	98	92	109	279	379
영업이익	**85**	**-39**	**13**	**13**	**27**	**45**	**31**	**29**	**72**	**133**
자동차	75	-35	19	27	42	59	39	35	86	175
기계	10	-4	-6	-14	-15	-14	-8	-6	-14	-43
세전이익	129	-55	68	-58	31	49	38	30	84	148
지배이익	**76**	**-48**	**70**	**-45**	**31**	**38**	**17**	**25**	**61**	**111**
성장률(%)										
매출액	-86.8	-91.6	-87.8	-88.3	12.6	63.2	-3.8	4.6	-88.7	15.0
영업이익	-85.8	적전	-95.5	-97.8	-68.1	흑전	135.3	128.9	-96.4	84.7
지배이익	-88.2	적전	-78.4	적전	-59.5	흑전	-75.2	흑전	-96.7	81.8
이익률(%)										
매출총이익	9.5	1.5	4.1	5.4	5.8	7.2	6.9	7.0	5.3	6.8
영업이익	5.1	-3.2	0.7	0.7	1.5	2.3	1.8	1.5	1.1	1.8
지배이익	4.6	-4.0	3.8	-2.4	1.7	1.9	1.0	1.2	0.9	1.5

자료: 현대위아, 유진투자증권

현대위아(011210.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	**6,774**	**7,720**	**7,718**	**7,983**	**8,251**
유동자산	3,569	3,988	4,106	4,343	4,572
현금성자산	1,312	1,598	1,832	1,923	2,078
매출채권	1,547	1,582	1,536	1,636	1,687
재고자산	665	761	690	735	758
비유동자산	3,205	3,732	3,613	3,640	3,679
투자자산	474	401	317	330	343
유형자산	2,561	3,159	3,146	3,179	3,218
기타	170	172	150	132	118
부채총계	**3,683**	**4,194**	**4,059**	**4,137**	**4,182**
유동부채	1,861	1,986	2,067	2,136	2,172
매입채무	1,089	1,104	1,040	1,108	1,142
유동성이자부채	625	751	895	895	895
기타	148	131	132	134	135
비유동부채	1,821	2,208	1,992	2,001	2,010
비유동이자부채	1,537	2,040	1,774	1,774	1,774
기타	284	169	218	227	236
자본총계	**3,092**	**3,526**	**3,659**	**3,846**	**4,069**
지배지분	3,092	3,118	3,241	3,428	3,651
자본금	136	136	136	136	136
자본잉여금	501	501	501	501	501
이익잉여금	2,549	2,594	2,685	2,872	3,095
기타	(94)	(112)	(80)	(80)	(80)
비지배지분	0	408	418	418	418
자본총계	**3,092**	**3,526**	**3,659**	**3,846**	**4,069**
총차입금	2,162	2,791	2,669	2,669	2,669
순차입금	850	1,192	837	745	590

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	**7,315**	**6,592**	**7,583**	**8,155**	**8,407**
증가율(%)	(7.2)	(9.9)	15.0	7.5	3.1
매출원가	6,918	6,241	7,071	7,531	7,716
매출총이익	**397**	**351**	**512**	**623**	**691**
판매 및 일반관리비	295	279	379	367	378
기타영업손익	(1)	(5)	36	(3)	3
영업이익	**102**	**72**	**133**	**256**	**313**
증가율(%)	1,926.1	(29.4)	84.7	92.9	21.9
EBITDA	**363**	**361**	**449**	**572**	**627**
증가율(%)	36.5	(0.5)	24.3	27.4	9.7
영업외손익	**(52)**	**13**	**15**	**3**	**3**
이자수익	25	21	24	30	31
이자비용	64	57	56	54	54
지분법손익	1	6	24	31	31
기타영업손익	(14)	42	23	(3)	(4)
세전순이익	**49**	**84**	**148**	**259**	**315**
증가율(%)	흑전	70.7	75.2	75.1	21.7
법인세비용	(6)	31	47	57	69
당기순이익	**55**	**54**	**101**	**202**	**246**
증가율(%)	흑전	(2.8)	88.5	99.8	21.7
지배주주지분	55	61	111	206	242
증가율(%)	흑전	10.4	81.8	86.0	17.4
비지배지분	0	(7,299)	(9,677)	(4,000)	4,000
EPS(원)	**2,030**	**2,242**	**4,076**	**7,580**	**8,896**
증가율(%)	흑전	10.4	81.8	86.0	17.4
수정EPS(원)	2,030	2,242	4,076	7,580	8,896
증가율(%)	흑전	10.4	81.8	86.0	17.4

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	**445**	**180**	**525**	**424**	**497**
당기순이익	55	54	101	202	246
자산상각비	261	289	316	316	315
기타비현금성손익	5	(6)	39	(18)	(25)
운전자본증감	73	(88)	85	(77)	(38)
매출채권감소(증가)	280	22	74	(100)	(51)
재고자산감소(증가)	146	35	81	(45)	(23)
매입채무증가(감소)	(295)	(129)	(25)	68	34
기타	(58)	(16)	(45)	1	1
투자현금	**(249)**	**(322)**	**(423)**	**(367)**	**(379)**
단기투자자산감소	78	18	(188)	(54)	(56)
장기투자증권감소	0	0	12	23	23
설비투자	178	252	231	311	321
유형자산처분	9	5	2	0	0
무형자산처분	(36)	(27)	(18)	(19)	(19)
재무현금	**(153)**	**340**	**(182)**	**(19)**	**(19)**
차입금증가	(137)	358	(163)	0	0
자본증가	(16)	(19)	(19)	(19)	(19)
배당금지급	16	19	19	19	19
현금 증감	**47**	**172**	**(60)**	**37**	**98**
기초현금	336	383	555	495	532
기말현금	383	555	495	532	631
Gross Cash flow	423	320	456	500	535
Gross Investment	254	429	150	389	361
Free Cash Flow	**169**	**(109)**	**306**	**111**	**174**

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	2,030	2,242	4,076	7,580	8,896
BPS	113,690	114,656	119,190	126,069	134,265
DPS	700	700	700	700	700
밸류에이션(배,%)					
PER	24.7	23.9	19.2	10.3	8.8
PBR	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6
EV/EBITDA	6.1	7.3	6.6	5.0	4.3
배당수익율	1.4	1.3	0.9	0.9	0.9
PCR	3.2	4.5	4.7	4.3	4.0
수익성(%)					
영업이익율	1.4	1.1	1.8	3.1	3.7
EBITDA이익율	5.0	5.5	5.9	7.0	7.5
순이익율	0.8	0.8	1.3	2.5	2.9
ROE	1.8	2.0	3.5	6.2	6.8
ROIC	2.0	1.1	2.1	4.6	5.5
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	27.5	33.8	22.9	19.4	14.5
유동비율	191.7	200.8	198.6	203.3	210.5
이자보상배율	1.6	1.3	2.4	4.7	5.7
활동성 (회)					
총자산회전율	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0
매출채권회전율	4.3	4.2	4.9	5.1	5.1
재고자산회전율	10.0	9.2	10.5	11.4	11.3
매입채무회전율	5.9	6.0	7.1	7.6	7.5

자료: 유진투자증권

편집상의 공백페이지입니다

만도(204320)

수소차 부품도 생산하는 올라운드 전장 부품사

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 73,000원(유지)

현재주가: 64,200원(11/09)

시가총액: 315(십억원)

Mobility/EV 이재일_ 02)368-6183_ lee.jae-il@eugenefn.com

자율주행, EV 부품에 수소차 부품까지 생산

만도는 국대 대표 전장 부품사로 ADAS 시스템, EV 핵심 부품을 국내 및 글로벌 고객사에 납품하고 있음. 국내 1st 티어 업체 중 가장 앞선 기술력과 납품 경쟁력을 보유하고 있어 글로벌 전기차 선도 업체인 미국의 T 사 및 전기차 신생 업체들과 협력 관계를 확대해 나가고 있음. 최근 현대차 그룹의 수소 상용차 생산이 본격화 됨에 따라 수소 승용차, 상용차까지 생산 부품의 영역을 확장하였음

FDC 컨버터 상용차용 공급 시작

FDC(Fuel Cell DC-DC Converter)는 전압을 올려 배터리를 충전하고 인버터에 전력을 공급하는 양방향 전력 흐름을 제어하는 장치임. 만도는 수소 승용차용 IDC(integrated DC-DC Converter)를 2023 년부터 생산할 계획이며 100kW 급 상용차용 FDC 를 지난 3 분기부터 생산을 시작함. 200kW 급 3 세대 상용차용 FDC 도 현재 개발 중임

전동화 부품 신규 수주 고속 성장

만도는 올해 3 분기까지 누적 9.3 조원의 신규 수주를 달성해 연간 목표치인 8.3 조원을 초과 달성하였음. 신규 수주 중 전동화 부품군의 비중은 56%, 비-HKMC 향 수주 비중은 97%에 달함. 동사는 국내 부품사 중 포트폴리오 다변화와 고객사 다각화를 가장 성공적으로 이룬 부품사로 미래차 시대로 접어들게 될 시 가장 큰 수혜를 볼 수 있는 업체임

2022 년 물량 회복에 따른 실적 개선 기대

최근 글로벌 공급망 교란에 따른 생산 차질이 실적의 발목을 잡고 있음. 오는 11 월부터 생산 차질 강도는 점차 약화될 것으로 전망됨. 늦어도 2022 년 하반기 시점에는 재고 확충을 위한 글로벌 생산량 증가가 나타날 것으로 기대돼 2022 년 연간 실적 개선을 기대할 수 있을 것. 동사에 대한 투자 의견 매수와 목표주가 73,000 원을 유지함

발행주식수(천주)	46,957
52주 최고가	89,000
최저가	37,650
52주 일간 Beta	2.31
일평균거래대금(3M, 억원)	233
외국인 지분율(%)	23.0
배당수익률(2021F)	-
주주구성	
한라홀딩스 (외 5인)	30.3
국민연금공단 (외 1인)	10.9

	1M	6M	12M
주가상승률	11.1	1.3	67.4

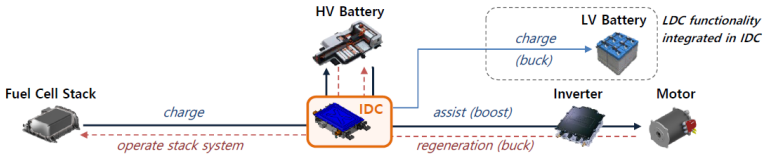
	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	73,000	73,000	-
영업이익(21)	280	280	-
영업이익(22)	333	333	-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	5,982	5,564	6,052	6,413	6,439
영업이익(십억원)	219	89	280	333	334
세전계속사업손익(십억원)	176	5	268	283	294
당기순이익(십억원)	111	6	199	210	218
EPS(원)	2,354	123	4,237	4,474	4,646
증감률(%)	4.6	-94.8	3,336.8	5.6	3.9
PER(배)	15.0	476.9	15.5	14.7	14.1
ROE(%)	7.6	0.4	11.3	10.6	9.9
PBR(배)	1.1	1.7	1.6	1.5	1.3
EV/EBITDA(배)	5.8	9.8	7.2	6.3	6.0

자료: 유진투자증권

도표 63. 만도 수소차 주요 아이템



Full line-up of FCEV DC-DC Converters

Varying range of output power to cover all vehicle segments from passenger cars to commercial vehicles

	Vehicle Type	Product	Output Power	Development Status
Mando FCEV DC-DC Converter Portfolio	Passenger Car	IDC	40kW	Mass-production ready (SOP '23.2H)
	Commercial Vehicle	FDC	100 kW	Mass Production
			200 kW	Under Development

자료: 만도, 유진투자증권

도표 64. 만도 분기별 실적 전망

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21P	4Q21E	2020	2021E
매출액	**1,310**	**1,013**	**1,501**	**1,739**	**1,501**	**1,488**	**1,436**	**1,627**	**5,564**	**6,052**
매출원가	1,152	970	1,300	1,473	1,283	1,254	1,224	1,378	4,894	5,139
매출총이익	158	44	202	266	219	234	212	249	670	913
판관비	140	120	136	186	147	157	159	171	581	633
영업이익	**19**	**-76**	**66**	**80**	**72**	**77**	**53**	**78**	**89**	**280**
세전이익	14	-109	52	49	68	102	32	66	5	268
지배이익	**8**	**-112**	**37**	**73**	**49**	**78**	**23**	**49**	**6**	**199**
성장률(%)										
매출액	-7.4%	-30.8%	2.3%	6.3%	14.6%	46.8%	-4.4%	-6.4%	-7.0%	8.8%
영업이익	-42.3%	적전	-6.8%	25.1%	288.1%	흑전	-19.0%	-2.9%	-59.4%	215.4%
지배이익	-50.6%	적전	-27.6%	527.2%	489.3%	흑전	-38.5%	-32.9%	-95.0%	3336.5%
이익률(%)										
매출총이익	12.1%	4.3%	13.4%	15.3%	14.6%	15.7%	14.7%	15.3%	12.0%	15.1%
영업이익	1.4%	-7.5%	4.4%	4.6%	4.8%	5.2%	3.7%	4.8%	1.6%	4.6%
지배이익	0.6%	-11.1%	2.5%	4.2%	3.3%	5.3%	1.6%	3.0%	0.1%	3.3%

자료: 만도, 유진투자증권

만도(204320.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	**4,596**	**4,938**	**5,753**	**6,002**	**6,252**
유동자산	2,110	2,407	3,066	3,384	3,688
현금성자산	252	589	936	1,199	1,459
매출채권	1,374	1,354	1,491	1,530	1,562
재고자산	337	323	497	510	520
비유동자산	2,486	2,531	2,687	2,618	2,564
투자자산	368	367	429	446	464
유형자산	1,947	2,039	2,142	2,071	2,010
기타	171	125	116	100	90
부채총계	**3,010**	**3,229**	**3,790**	**3,829**	**3,861**
유동부채	1,757	2,032	2,391	2,426	2,454
매입채무	1,160	1,261	1,261	1,295	1,322
유동성이자부채	446	619	976	976	976
기타	152	152	154	155	157
비유동부채	1,253	1,197	1,399	1,403	1,406
비유동이자부채	1,153	1,092	1,279	1,279	1,279
기타	101	105	120	124	127
자본총계	**1,586**	**1,710**	**1,963**	**2,173**	**2,392**
지배지분	1,512	1,637	1,883	2,093	2,312
자본금	47	47	47	47	47
자본잉여금	602	602	602	602	602
이익잉여금	755	722	918	1,129	1,347
기타	108	266	316	316	316
비지배지분	74	72	80	80	80
자본총계	**1,586**	**1,710**	**1,963**	**2,173**	**2,392**
총차입금	1,598	1,711	2,255	2,255	2,255
순차입금	1,346	1,122	1,319	1,056	796

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	**5,982**	**5,564**	**6,052**	**6,413**	**6,439**
증가율(%)	5.6	(7.0)	8.8	6.0	0.4
매출원가	5,148	4,894	5,139	5,431	5,453
매출총이익	**834**	**670**	**913**	**982**	**986**
판매 및 일반관리비	616	581	633	650	652
기타영업손익	17	(6)	9	3	0
영업이익	**219**	**89**	**280**	**333**	**334**
증가율(%)	10.7	(59.4)	215.4	18.9	0.3
EBITDA	**519**	**394**	**608**	**657**	**644**
증가율(%)	10.7	(24.0)	54.0	8.2	(2.0)
영업외손익	**(42)**	**(84)**	**(12)**	**(49)**	**(39)**
이자수익	7	7	9	11	11
이자비용	49	45	0	0	0
지분법손익	(7)	3	4	5	5
기타영업손익	6	(49)	(25)	(65)	(55)
세전순이익	**176**	**5**	**268**	**283**	**294**
증가율(%)	24.8	(97.1)	5,058.8	5.7	3.9
법인세비용	58	(9)	58	62	65
당기순이익	**118**	**14**	**210**	**221**	**230**
증가율(%)	4.7	(88.3)	1,415.8	5.2	3.9
지배주주지분	111	6	199	210	218
증가율(%)	4.6	(94.8)	3,336.8	5.6	3.9
비지배지분	7,717	8,072	11,142	11,056	11,482
EPS(원)	**2,354**	**123**	**4,237**	**4,474**	**4,646**
증가율(%)	4.6	(94.8)	3,336.8	5.6	3.9
수정EPS(원)	2,354	123	4,237	4,474	4,646
증가율(%)	4.6	(94.8)	3,336.8	5.6	3.9

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	**273**	**430**	**397**	**515**	**512**
당기순이익	176	5	248	221	230
자산상각비	301	306	328	325	310
기타비현금성손익	15	10	5	(12)	(12)
운전자본증감	(236)	52	(140)	(19)	(15)
매출채권감소(증가)	(6)	(9)	50	(40)	(32)
재고자산감소(증가)	(18)	14	(111)	(13)	(11)
매입채무증가(감소)	36	104	(128)	33	27
기타	(248)	(57)	48	0	0
투자현금	**(300)**	**(144)**	**(385)**	**(252)**	**(253)**
단기투자자산감소	0	0	(0)	(1)	(1)
장기투자증권감소	0	0	1	1	1
설비투자	222	178	166	205	206
유형자산처분	8	21	3	0	0
무형자산처분	(10)	(20)	(28)	(33)	(33)
재무현금	**115**	**71**	**337**	**0**	**0**
차입금증가	150	113	341	0	0
자본증가	(34)	(41)	0	0	0
배당금지급	34	41	0	0	0
현금 증감	**88**	**356**	**355**	**263**	**259**
기초현금	118	205	561	916	1,179
기말현금	205	561	916	1,179	1,438
Gross Cash flow	562	447	581	534	528
Gross Investment	536	92	525	270	268
Free Cash Flow	**26**	**355**	**55**	**264**	**260**

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	2,354	123	4,237	4,474	4,646
BPS	32,193	34,872	40,109	44,582	49,228
DPS	550	0	0	0	0
밸류에이션(배,%)					
PER	15.0	476.9	15.2	14.4	13.8
PBR	1.1	1.7	1.6	1.4	1.3
EV/EBITDA	5.8	9.8	7.1	6.2	5.9
배당수익율	1.6	0.0	n/a	n/a	n/a
PCR	2.9	6.2	5.2	5.6	5.7
수익성(%)					
영업이익율	3.7	1.6	4.6	5.2	5.2
EBITDA이익율	8.7	7.1	10.0	10.3	10.0
순이익율	2.0	0.2	3.5	3.4	3.6
ROE	7.6	0.4	11.3	10.6	9.9
ROIC	5.3	2.3	7.4	8.2	8.3
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	84.9	65.7	67.2	48.6	33.3
유동비율	120.1	118.5	128.3	139.5	150.3
이자보상배율	4.5	2.0	n/a	n/a	n/a
활동성 (회)					
총자산회전율	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1
매출채권회전율	4.3	4.1	4.3	4.2	4.2
재고자산회전율	18.3	16.9	14.8	12.7	12.5
매입채무회전율	5.2	4.6	4.8	5.0	4.9

자료: 유진투자증권

편집상의 공백페이지입니다

상아프론테크(089980)

수소시대의 끝판왕

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 100,000원(유지)

현재주가: 67,800원(11/09)

시가총액: 1,081(십억원)

Green Industry 한병화_ 02)368-6171_ bhh1026@eugenefn.com

고분자 전해질막은 수소 산업 전분야에 사용되는 핵심 소재

상아프론테크가 상용화한 고분자 전해질막(Polymer Electrolyte Membrane)은 수소의 공급과 소비 전 분야에서 사용된다. PEM 방식의 수전해 설비와 PEM 수소연료전지가 중심인 수소차, 수소연료발전 등에 사용된다. 동사 제품은 5 년간의 개발 끝에 상용화해서 국내 수소차에 적용되고 있고, 건물용 수소연료전지에도 MEA 제조업체를 통해 공급되고 있다. 향후에는 국내외 수전해 설비업체들에게도 납품될 가능성이 높다.

고분자 전해질막 연간 매출 100 억원에서 5 천억원까지 성장 예상

동사의 고분자 전해질막 매출액은 일부 범용 멤브레인 매출액을 합쳐서 약 100 억원 수준으로 추정된다. 수소차용 소재가 첫 공급되었고, 개발 중인 다양한 차종의 수소연료전지향 고분자 전해질막의 샘플 매출이 증가하고 있다. 국내 수소차 시장은 정부의 강력한 보조금 지원과 충전소 확충 정책으로 2020 년 0.5 만대에서 18 만대 수준까지 성장할 수 있을 것으로 판단된다. 동사의 고분자 전해질막 매출액은 2030 년 연간 5 천억원 수준까지 증가할 것으로 추정된다. 수소차 이외에 수요 생산용, 건물용 연료전지용 부문까지 확장되고 있어 매출 성장은 탄탄대로일 것이다.

글로벌 수소산업 핵심 소재업체로 성장 가시성 높아

상아프론테크에 대한 목표주가 기준 PER 은 2022 년 실적기준 100 배를 상회할 정도로 높은 평가를 받고 있다. 하지만, PEM 의 고성장으로 2025 년에는 20 배대로 낮아질 것으로 추정된다. 글로벌 최대의 수소차 시장에 주요 공급업체로 참여했고, 해외의 수소시장에도 납품될 가능성이 높기 때문에 미래 가치를 반영하는 것이 당연하다고 판단된다. 또한 이 멤브레인 기반의 소재는 저유전체 등 다양한 산업영역으로의 확장이 가능하다. 당사는 고분자 전해질막 관련 가치만 2 조원 이상으로 판단한다. 동사에 대해 투자의견 BUY, 목표주가 10 만원을 유지한다.

발행주식수	15,944천주
52주 최고가	78,000원
최저가	40,600원
52주 일간 Beta	1.12
90일 일평균거래대금	322.8억원
외국인 지분율	2.6%
배당수익률(2021F)	0.4%

주주구성	
이상원 외 21인	42.5%
국민연금공단 외 1인	7.3%
자사주 외 1인	3.3%

	1M	6M	12M
주가상승률	7.4%	45.2%	52.2%

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	100,000	100,000	-
영업이익(21)	14.2	14.2	-
영업이익(22)	20.1	20.1	-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액(십억원)	186.2	153.3	182.1	217.7	291.5
영업이익(십억원)	14.9	7.4	14.2	20.1	35.1
세전계속사업손익(십억원)	14.2	7.1	13.1	19.6	34.6
당기순이익(십억원)	12.5	2.3	10.7	15.7	27.3
EPS(원)	836.5	149.0	682.6	997.9	1,736.6
증감률(%)	-1.1	-82.2	358.1	46.2	74.0
PER(배)	18.2	306.7	99.3	67.9	39.0
ROE(%)	9.5	1.6	6.9	9.5	14.8
PBR(배)	1.6	4.8	6.7	6.2	5.4
EV/EBITDA(배)	11.2	44.9	45.4	35.7	23.9

자료: 유진투자증권

수소차 시대의 대표주로 성장할 것

수소차, 수소시대에는 PEM 이 가장 중요한 소재이다. 따라서 이를 상용화한 상아프론테크가 대표 업체로 성장하는 것은 당연하다. 동사의 관련매출은 대부분 국내 수소차 판매 확대에 따라 정해진다. 2021 년 93 억원에서 2025 년 1,937 억원, 2030 년에는 6,296 억원까지 고분자 전해질막 매출액이 증가할 것으로 추정된다. 추정치의 가시성은 높다. 그 이유는 1) 정부의 수소차 판매목표가 연간 20 만대 수준까지 증가하도록 설정되었고 2) 보조금, 충전소 확대 등이 수소법에 따라서 지속 가능하기 때문이다. 수소차 이외의 다양한 수소연료전지향 매출액과 수소생산 설비용까지 매출 확대가 예상되고, 수출용 매출까지 따지면 상아프론테크의 고분자 전해질막 연간 매출액이 5 천억원 이상으로 증가할 가능성이 높다. 또한 수소차 산업이 트럭, 버스 등 대중량 차량위주로 성장할 것으로 보이는데, 이 경우 대당 사용되는 고분자 전해질막은 승용차 대비 2 배 이상 커진다. 이를 감안하면 동사의 관련 매출액 추정은 매우 보수적인 수준이라 할 수 있다.

고성장 산업용 핵심소재, 진입장벽을 감안하면 동사의 고분자 전해질막 사업은 높은 프리미엄을 받을 수 있다. 연간 매출액이 5 천억원까지 성장한다면 동사업부의 가치만 2 조원 이상을 받을 수 있을 것이다. 목표주가 10 만원 기준 동사의 시가총액은 1.6 조원이다. 아직 고분자 전해질막 가치에 대해서 시장이 충분한 인정을 하지 않고 있는 것이다. 수소시장의 확대, 동사의 능력 검증에 따라서 점진적으로 가치 반영이 일어날 것으로 판단된다. 글로벌 수소관련 업체들은 아직 적자임에도 매출액 대비 시가총액이 평균 수십배 수준으로 높은 평가를 받고 있다.

도표 65. 상아프론테크 연간실적 전망

(십억원)	2020A	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F
매출액	**153.3**	**182.1**	**217.7**	**291.5**	**392.1**	**491.1**	**576.3**	**682.4**	**807.7**	**929.8**	**1,093.9**
%YoY	-17.6%	18.7%	19.6%	33.9%	34.5%	25.3%	17.4%	18.4%	18.4%	15.1%	17.6%
LCD cassette	19.3	26.5	23.0	24.0	22.0	24.0	23.0	22.0	25.0	24.0	23.0
PTFE sheet	2.5	3.0	3.5	4.0	5.1	6.0	6.5	6.8	7.0	7.1	7.3
PCB 소재	6.1	5.5	8.1	9.0	9.5	10.0	10.3	10.5	10.8	11.0	11.3
OA	20.5	23.8	25.0	26.0	26.7	28.0	28.4	29.0	29.4	29.7	30.0
반도체 소재/장비	22.7	29.0	30.0	33.5	36.0	39.3	42.0	45.6	50.3	54.0	60.2
기타부품	30.1	39.0	41.0	42.3	43.0	43.6	44.0	44.5	45.0	45.2	45.6
배터리부품	**42.6**	**38.0**	**52.0**	**78.8**	**109.0**	**135.0**	**152.5**	**178.7**	**211.0**	**238.7**	**270.9**
의료기기	6.0	8.0	8.9	9.5	10.3	11.5	12.0	13.1	14.0	15.2	16.0
멤브레인/특수소재	**3.5**	**9.3**	**26.2**	**64.4**	**130.5**	**193.7**	**257.6**	**332.2**	**415.2**	**504.9**	**629.6**
매출원가	121.8	141.3	167.2	221.8	295.3	366.9	427.1	502.9	592.9	676.0	789.8
매출원가율	79.5%	77.6%	76.8%	76.1%	75.3%	74.7%	74.1%	73.7%	73.4%	72.7%	72.2%
판관비	24.1	26.6	30.4	34.6	39.6	42.9	48.0	54.2	59.5	65.9	71.8
영업이익	**7.4**	**14.2**	**20.1**	**35.1**	**57.3**	**81.4**	**101.3**	**125.3**	**155.4**	**187.9**	**232.3**
영업이익률(%)	4.8%	7.8%	9.2%	12.0%	14.6%	16.6%	17.6%	18.4%	19.2%	20.2%	21.2%
%YoY	**-50.4%**	**92.2%**	**41.7%**	**74.3%**	**63.3%**	**42.1%**	**24.5%**	**23.7%**	**24.0%**	**21.0%**	**23.6%**
영업외손익	(0.3)	(1.1)	(0.5)	(0.5)	0.3	0.7	1.0	1.2	1.3	1.5	1.4
세전이익	7.1	13.1	19.6	34.6	57.6	82.1	102.3	126.5	156.7	189.4	233.7
법인세비용	4.8	2.4	3.9	7.3	12.7	18.1	23.5	29.1	37.6	45.5	58.4
당기순이익	**2.3**	**10.7**	**15.7**	**27.3**	**44.9**	**64.0**	**78.8**	**97.4**	**119.1**	**144.0**	**175.3**
목표주가 기준 PER			**103.1**	**59.2**	**36.0**	**25.3**	**20.5**	**16.6**	**13.6**	**11.2**	**9.2**

자료: 상아프론테크, 유진투자증권

도표 66. 상아프론테크 해외 수소관련업체들 대비 저평가

	상아프론테크	ITM POWER PLC	CERES POWER HOLDINGS PLC	BALLARD POWER SYSTEMS INC	PLUG POWER INC	POWERCELL SWEDEN AB	NEL ASA	MCPHY ENERGY SA
국가	한국	영국	영국	캐나다	미국	스웨덴	노르웨이	프랑스
종가(원, 달러)	67,800	6.5	16.0	19.3	40.9	21.9	2.3	26.5
통화	KRW	GBp	GBp	USD	USD	SEK	NOK	EUR
시가총액(백만달러/십억원)	1,081	3,584.9	3,056.3	5,755.9	23,514.1	1,140.4	3,336.2	740.4
PER(배)								
FY19A	18.2	-	-	-	-	18.3	-	-
FY20A	306.7	-	-	-	-	-	31.5	-
FY21F	99.3	-	-	-	-	-	-	-
FY22F	67.9	-	-	-	-	-	-	-
PSR(배)								
FY19A	5.8	598.9	154.4	54.4	102.2	161.2	56.5	58.1
FY20A	7.0	860.3	109.9	55.4	-252.2	101.0	54.1	47.4
FY21F	5.9	112.4	72.6	56.0	47.3	75.7	35.3	43.5
FY22F	5.0	38.1	69.6	39.6	28.8	55.8	24.2	25.7
PBR(배)								
FY19A	1.6	3.2	3.0	6.7	7.4	14.1	5.7	3.9
FY20A	4.8	13.3	18.7	7.3	10.6	37.1	7.5	4.9
FY21F	6.7	23.9	7.9	5.3	4.8	-	5.4	3.6
FY22F	6.2	26.6	8.2	4.5	5.0	-	5.9	3.9
매출액(백만달러/십억원)								
FY19A	186.2	6.0	19.8	105.7	230.0	7.1	59.0	12.7
FY20A	153.3	4.2	27.8	103.9	-93.2	11.3	61.7	15.6
FY21F	182.1	31.9	42.1	102.8	496.7	15.1	94.4	17.0
FY22F	217.7	94.1	43.9	145.3	816.3	20.4	138.0	28.8
영업이익(백만달러/십억원)								
FY19A	14.9	-12.0	-10.2	-25.4	-47.6	-8.4	-28.8	-7.3
FY20A	7.4	-37.5	-19.0	-39.8	-584.2	-10.9	-44.2	-10.3
FY21F	14.2	-34.5	-28.3	-72.2	-194.9	-	-59.2	-14.7
FY22F	20.1	-29.2	-25.4	-64.5	-77.9	-	-52.5	-18.8
영업이익률(%)								
FY19A	8.0	-200.5	-51.4	-24.1	-20.7	-118.9	-48.9	-57.5
FY20A	4.8	-898.8	-68.2	-38.3	626.6	-96.3	-71.7	-65.9
FY21F	7.8	-108.2	-67.1	-70.2	-39.2	-	-62.7	-86.3
FY22F	9.2	-31.0	-57.8	-44.4	-9.5	-	-38.1	-65.4
순이익(백만달러/십억원)								
FY19A	12.5	-12.3	-6.3	-39.1	-83.7	46.3	-30.7	-7.0
FY20A	2.3	-37.4	-16.9	-51.4	-596.2	-12.7	134.5	-10.7
FY21F	10.7	-33.4	-22.4	-76.2	-241.8	-12.4	-137.8	-15.8
FY22F	15.7	-31.4	-16.6	-64.8	-122.2	-13.2	-48.6	-19.1
ROE(%)								
FY19A	9.5	-30.6	-10.1	-14.7	-	126.5	-15.7	-38.8
FY20A	1.6	-72.1	-12.8	-8.9	-74.7	-22.8	34.5	-8.7
FY21F	6.9	-10.8	-8.2	-	-6.1	-	-22.5	-7.4
FY22F	9.5	-4.7	-4.4	-	-2.4	-	-8.2	-9.7

자료: Bloomberg, 유진투자증권
주: 2021.11.09 종가기준

도표 67. 국가별 수소차 판매 예상

(대)	2020	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F
북미	**964**	**3,700**	**5,000**	**8,000**	**13,000**	**24,000**	**35,000**	**57,000**	**79,000**	**111,000**	**142,000**
미국	937	3,200	4,000	6,000	10,000	20,000	30,000	50,000	70,000	100,000	130,000
캐나다	27	500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	7,000	9,000	11,000	12,000
아시아	**7,690**	**15,020**	**26,100**	**55,150**	**95,500**	**131,000**	**191,200**	**271,400**	**342,000**	**462,500**	**613,000**
한국	5,786	10,000	17,000	35,000	55,000	70,000	90,000	120,000	140,000	160,000	180,000
일본	717	3,000	5,000	10,000	25,000	30,000	50,000	80,000	100,000	150,000	200,000
중국	1,177	2,000	4,000	10,000	15,000	30,000	50,000	70,000	100,000	150,000	230,000
호주	10	20	100	150	500	1,000	1,200	1,400	2,000	2,500	3,000
유럽	**762**	**1,230**	**3,345**	**7,300**	**15,600**	**35,800**	**44,200**	**52,600**	**63,500**	**77,300**	**96,000**
독일	200	250	1,000	2,000	5,000	10,000	12,000	14,000	17,000	20,000	25,000
프랑스	211	150	500	1,000	2,000	5,000	7,000	9,000	12,000	15,000	20,000
스페인	7	10	30	300	500	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	8,000
이탈리아	-	-	-	100	400	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
영국	57	300	500	1,000	2,000	6,000	7,000	8,000	10,000	15,000	20,000
벨기에	19	90	100	150	300	500	600	700	800	900	1,000
네덜란드	147	240	500	1,000	2,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
오스트리아	14	30	50	100	300	500	600	700	800	900	1,000
스위스	42	100	500	1,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
스웨덴	5	7	50	300	500	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
노르웨이	15	40	100	300	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
덴마크	45	13	15	50	100	300	500	700	900	1,000	1,000
전체	9,416	19,950	34,445	70,450	124,100	191,800	273,400	386,000	491,500	660,800	866,000

자료: Marklines, 유진투자증권 추정

상아프론테크(089980.KQ) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	**248.3**	**283.3**	**296.0**	**316.4**	**349.4**
유동자산	131.6	159.8	154.1	165.3	190.1
현금성자산	40.7	62.5	40.4	37.5	40.3
매출채권	63.2	63.9	75.0	83.0	99.0
재고자산	24.3	29.7	35.0	41.0	47.0
비유동자산	116.7	123.5	141.8	151.1	159.3
투자자산	8.7	9.2	9.5	9.9	10.3
유형자산	107.2	113.6	131.6	140.5	148.4
기타	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
부채총계	**104.5**	**133.3**	**136.9**	**144.1**	**152.4**
유동부채	93.7	94.1	94.1	96.1	99.2
매입채무	19.8	25.0	29.0	35.0	41.0
유동성이자부채	71.0	65.9	61.8	57.8	54.8
기타	2.9	3.2	3.3	3.3	3.3
비유동부채	10.8	39.2	42.8	48.0	53.2
비유동이자부채	5.4	32.0	35.6	40.6	45.6
기타	5.4	7.3	7.3	7.5	7.7
자본총계	**143.8**	**150.0**	**159.1**	**172.3**	**197.0**
지배지분	143.8	150.0	159.1	172.3	197.0
자본금	7.7	7.9	7.9	7.9	7.9
자본잉여금	43.3	54.9	54.9	54.9	54.9
이익잉여금	93.7	93.7	102.0	115.2	140.0
기타	(0.9)	(6.5)	(5.7)	(5.7)	(5.7)
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	**143.8**	**150.0**	**159.1**	**172.3**	**197.0**
총차입금	76.4	97.8	97.4	98.4	100.4
순차입금	35.8	35.3	57.0	60.8	60.1

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	**186.2**	**153.3**	**182.1**	**217.7**	**291.5**
증가율(%)	2.3	(17.6)	18.7	19.6	33.9
매출원가	146.9	121.8	141.3	167.2	221.8
매출총이익	**39.3**	**31.5**	**40.8**	**50.5**	**69.7**
판매 및 일반관리비	24.4	24.1	26.6	30.4	34.6
기타영업손익	0.0	(0.0)	0.0	0.0	0.0
영업이익	**14.9**	**7.4**	**14.2**	**20.1**	**35.1**
증가율(%)	5.3	(50.4)	92.2	41.7	74.3
EBITDA	**24.1**	**16.8**	**25.1**	**32.0**	**47.7**
증가율(%)	3.8	(30.3)	49.3	27.7	49.0
영업외손익	**(0.7)**	**(0.3)**	**(1.1)**	**(0.5)**	**(0.5)**
이자수익	1.1	1.3	1.4	2.1	2.8
이자비용	2.7	3.1	1.8	2.3	2.4
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업손익	0.8	1.6	(0.7)	(0.3)	(0.9)
세전순이익	**14.2**	**7.1**	**13.1**	**19.6**	**34.6**
증가율(%)	(9.6)	(49.7)	83.8	49.8	76.2
법인세비용	1.7	4.8	2.4	3.9	7.3
당기순이익	**12.5**	**2.3**	**10.7**	**15.7**	**27.3**
증가율(%)	3.2	(81.4)	362.7	46.2	74.0
지배주주지분	12.5	2.3	10.7	15.7	27.3
증가율(%)	3.2	(81.4)	362.7	46.2	74.0
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	**836**	**149**	**683**	**998**	**1,737**
증가율(%)	(1.1)	(82.2)	358.1	46.2	74.0
수정EPS(원)	836	149	683	998	1,737
증가율(%)	(1.1)	(82.2)	358.1	46.2	74.0

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	**6.8**	**11.1**	**8.0**	**19.8**	**24.1**
당기순이익	14.2	7.1	11.3	15.7	27.3
자산상각비	9.2	9.4	10.9	11.9	12.6
기타비현금성손익	0.8	0.3	0.8	0.2	0.2
운전자본증감	(18.9)	(7.5)	(14.6)	(8.0)	(16.0)
매출채권감소(증가)	(19.7)	(1.5)	(8.1)	(8.0)	(16.0)
재고자산감소(증가)	5.9	(7.1)	(5.1)	(6.0)	(6.0)
매입채무증가(감소)	(2.3)	4.3	1.9	6.0	6.0
기타	(2.7)	(3.3)	(3.2)	(0.0)	(0.0)
투자현금	**(9.9)**	**(26.0)**	**(17.3)**	**(22.6)**	**(22.3)**
단기투자자산감소	(1.3)	1.7	(0.7)	(1.5)	(1.5)
장기투자증권감소	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
설비투자	(10.2)	(14.6)	(27.1)	(20.8)	(20.4)
유형자산처분	1.3	1.0	0.2	0.0	0.0
무형자산처분	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
재무현금	**(4.0)**	**21.5**	**(3.2)**	**(1.5)**	**(0.5)**
차입금증가	0.9	32.0	(2.6)	1.0	2.0
자본증가	(2.6)	(2.4)	(2.4)	(2.5)	(2.5)
배당금지급	2.6	2.4	2.4	2.5	2.5
현금 증감	**(7.0)**	**6.4**	**(12.2)**	**(4.4)**	**1.3**
기초현금	17.2	10.2	16.7	4.5	0.1
기말현금	10.2	16.7	4.5	0.1	1.4
Gross Cash flow	28.8	21.5	23.1	27.8	40.1
Gross Investment	27.4	35.2	31.2	29.2	36.8
Free Cash Flow	**1.3**	**(13.7)**	**(8.1)**	**(1.4)**	**3.3**

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	836	149	683	998	1,737
BPS	9,392	9,540	10,116	10,954	12,531
DPS	160	160	160	160	160
밸류에이션(배,%)					
PER	18.2	306.7	99.3	67.9	39.0
PBR	1.6	4.8	6.7	6.2	5.4
EV/EBITDA	11.2	44.9	45.4	35.7	23.9
배당수익율	1.0	0.4	0.2	0.2	0.2
PCR	7.9	33.2	46.2	38.4	26.6
수익성(%)					
영업이익율	8.0	4.8	7.8	9.2	12.0
EBITDA이익율	12.9	10.9	13.8	14.7	16.4
순이익율	6.7	1.5	5.9	7.2	9.4
ROE	9.5	1.6	6.9	9.5	14.8
ROIC	7.7	1.3	5.8	7.2	11.3
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	24.9	23.6	35.8	35.3	30.5
유동비율	140.4	169.8	163.8	171.9	191.7
이자보상배율	5.6	2.4	8.0	8.6	14.8
활동성 (회)					
총자산회전율	0.8	0.6	0.6	0.7	0.9
매출채권회전율	3.5	2.4	2.6	2.8	3.2
재고자산회전율	6.7	5.7	5.6	5.7	6.6
매입채무회전율	8.5	6.9	6.7	6.8	7.7

자료: 유진투자증권

일진하이솔루스(271940)

강해지는 수소차 모멘텀

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: BUY(유지)

목표주가: 90,000원(유지)

현재주가: 69,000원(11/09)

시가총액: 2,506(십억원)

Green Industry 한병화_ 02)368-6171_bhh1026@eugenefn.com

국내 수소차 판매 목표 대폭 상향

정부는 최근 탄소감축목표를 상향하면서 2030 년 국내의 수소차 누적 판매대수를 기존의 66 만대에서 88 만대로 상향했다. 수소법에 의해서 보조금, 충전소 등의 수소차 관련 지원정책들이 정해지기 때문에 국내 수소차 시장의 성장 가시성은 매우 높다. 목표 달성을 위해서는 2020~2030 년 국내 수소차 판매가 연평균 41% 성장해야한다. 연간 판매대수로 보면 지난해 0.5 만대에서 2030 년에는 18 만대가 예상된다.

국내뿐 아니라 해외 시장에서도 성과 예상

동사는 현대 수소차향 수소 저장용기 독점업체이다. 넥소 차기 모델까지 공급계약을 체결한 상태여서 2025~2026 년까지의 성장은 가시성이 매우 높다. 글로벌 최대업체로의 경험을 바탕으로 해외 시장에도 진출 가능성이 높다. EU 와 미국의 수소차 개발업체들과 충전탱크 공급계약을 논의하고 있는 상태이다. 또한 최근 개발한 충전소용 튜브트레일러에 대해서도 국내뿐 아니라 해외에서도 관심을 가지고 있다.

목표주가 9 만원 유지

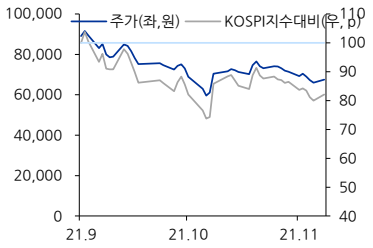
상장 이후 주가 흐름이 부진하다. 고밸류에이션 업체들의 전형적인 모습이다. 수소차 산업, 특히 국내시장 성장의 향방이 주가에 가장 큰 영향을 미친다. 따라서 정부의 수소차 목표치 상향조정이 일진하이솔루스의 중장기 펀더멘탈에 의미있는 분기점이었다고 판단한다. 해외 시장 진출, 수소 상용차의 비중 확대에 따른 저장용기 수요의 확대, 수소 충전소용 저장용기의 판매 등이 동사의 가치 평가에 추가 상향 요인이 될 수 있다. 동사에 대해 투자의견 BUY, 목표주가 9 만원을 유지한다. 목표주가 기준 PER 은 2022 년 실적기준으로는 PER 이 122 배에 달하지만, 2025 년 실적기준으로는 24 배로 낮아진다. 국내 수소차 시장의 성장을 기준으로한 실적추정이기 때문에 달성 가시성이 높을 것으로 판단된다.

발행주식수	36,313천주
52주 최고가	98,000원
최저가	59,600원
52주 일간 Beta	1.3
60일 일평균거래대금	528.8억원
외국인 지분율	4.2%
배당수익률(2021F)	-%

주주구성	
일진다이아몬드 외 2인	70.0%
우리사주 외 1인	0.9%

	1M	6M	12M
주가상승률	-2.1%	-%	-%

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	-
목표주가	90,000	90,000	-
영업이익(21)	19.5	26.9	▼
영업이익(22)	31.5	43.4	▼



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	88.5	113.5	155.5	195.6	338.3
영업이익(십억원)	12.0	15.1	19.5	31.5	64.7
세전계속사업손익(십억원)	11.3	15.4	21.4	34.5	68.2
당기순이익(십억원)	9.4	15.6	16.7	26.9	53.2
EPS(원)	9,690	5,363	461	740	1,464
증감률(%)	3,295.5	(44.7)	(91.4)	60.6	97.8
PER(배)	-	-	149.7	93.2	47.1
ROE(%)	40.5	34.3	12.2	11.0	17.6
PBR(배)	-	-	7.9	7.4	6.5
EV/EBITDA(배)	-	-	92.2	58.4	29.9

자료: 유진투자증권

도표 68. 연간 실적 추정

(십억원)	2020A	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F
매출액	**113.5**	**155.5**	**195.6**	**338.3**	**480.5**	**658.8**
증감율	28%	37%	26%	73%	42%	37%
수소 저장용기	56.1	113.7	152.6	299.3	445.5	627.8
매연저감장치환경기타	57.5	41.8	43.0	39.0	35.0	31.0
매출원가	**72.2**	**103.9**	**127.1**	**225.6**	**312.3**	**426.2**
매출원가율	64%	67%	65%	67%	65%	65%
매출총이익	**41.3**	**51.6**	**68.5**	**112.7**	**168.2**	**232.6**
판관비	**26.2**	**32.0**	**37.0**	**48.0**	**55.0**	**63.0**
판관비율	23%	21%	19%	14%	11%	10%
영업이익	**15.1**	**19.5**	**31.5**	**64.7**	**113.2**	**169.6**
증감율	25%	30%	61%	106%	75%	50%
영업이익률	13%	13%	16%	19%	24%	26%
영업외손익	-0.3	1.9	3.0	3.5	3.7	4.0
세전이익	**15.4**	**21.4**	**34.5**	**68.2**	**116.9**	**173.6**
법인세	**-0.2**	**4.7**	**7.6**	**15.0**	**25.7**	**38.2**
법인세율	-1%	22%	22%	22%	22%	22%
당기순이익	**15.6**	**16.7**	**26.9**	**53.2**	**91.2**	**135.4**
목표주가 기준 PER		**195.2**	**121.6**	**61.5**	**35.9**	**24.1**

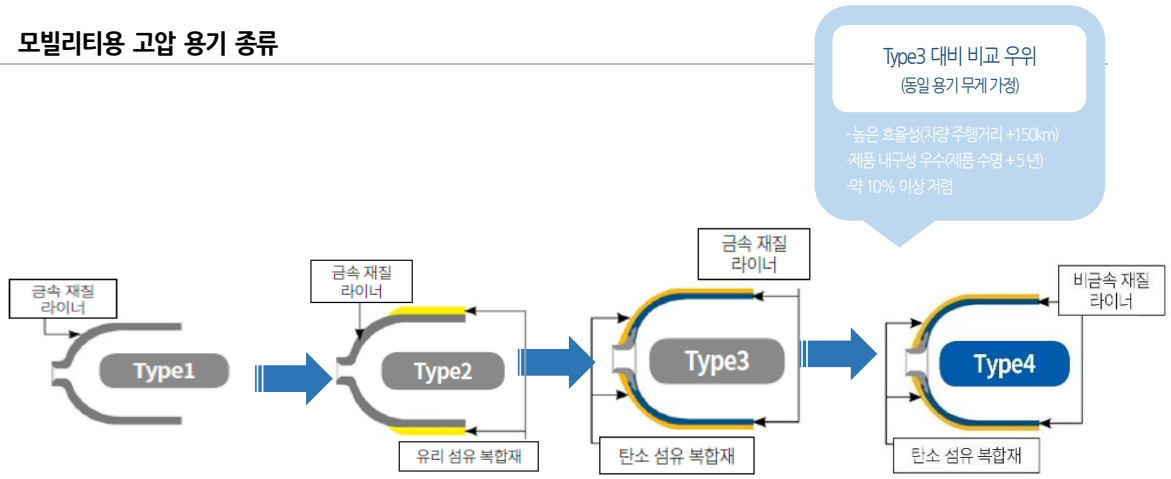
자료: 일진하이솔루스, 유진투자증권

도표 69. 국가별 수소차 판매 예상

(대)	2020	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F
북미	**964**	**3,700**	**5,000**	**8,000**	**13,000**	**24,000**	**35,000**	**57,000**	**79,000**	**111,000**	**142,000**
미국	937	3,200	4,000	6,000	10,000	20,000	30,000	50,000	70,000	100,000	130,000
캐나다	27	500	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	7,000	9,000	11,000	12,000
아시아	**7,690**	**15,020**	**26,100**	**55,150**	**95,500**	**131,000**	**191,200**	**271,400**	**342,000**	**462,500**	**613,000**
한국	5,786	10,000	17,000	35,000	55,000	70,000	90,000	120,000	140,000	160,000	180,000
일본	717	3,000	5,000	10,000	25,000	30,000	50,000	80,000	100,000	150,000	200,000
중국	1,177	2,000	4,000	10,000	15,000	30,000	50,000	70,000	100,000	150,000	230,000
호주	10	20	100	150	500	1,000	1,200	1,400	2,000	2,500	3,000
유럽	**762**	**1,230**	**3,345**	**7,300**	**15,600**	**35,800**	**44,200**	**52,600**	**63,500**	**77,300**	**96,000**
독일	200	250	1,000	2,000	5,000	10,000	12,000	14,000	17,000	20,000	25,000
프랑스	211	150	500	1,000	2,000	5,000	7,000	9,000	12,000	15,000	20,000
스페인	7	10	30	300	500	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	8,000
이탈리아	-	-	-	100	400	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
영국	57	300	500	1,000	2,000	6,000	7,000	8,000	10,000	15,000	20,000
벨기에	19	90	100	150	300	500	600	700	800	900	1,000
네덜란드	147	240	500	1,000	2,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000
오스트리아	14	30	50	100	300	500	600	700	800	900	1,000
스위스	42	100	500	1,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
스웨덴	5	7	50	300	500	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
노르웨이	15	40	100	300	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
덴마크	45	13	15	50	100	300	500	700	900	1,000	1,000
전체	9,416	19,950	34,445	70,450	124,100	191,800	273,400	386,000	491,500	660,800	866,000

자료: Marklines, 유진투자증권 추정

도표 70. 모빌리티용 고압 용기 종류



재질	금속 재질 용기(강철, 알루미늄)	금속 재질 용기 + 유리섬유부분보강	금속재질라이너 + 탄소섬유복합재	**비금속재질라이너+탄소섬유복합재**
사용압력	300 Bar 이하	300 Bar 이하	300 ~ 750 Bar	**350 ~ 700 Bar**
수소저장	30 % (Type 대비)	35% (Type 대비)	75% (Type 대비)	**100%**
용기무게	3.3 배(Type4 대비)	2.7 배(Type4 대비)	1.4 배(Type4 대비)	**1 배**
안정성	수소취성에 의한 피로 파괴	수소취성에 의한 피로 파괴	수소취성에 의한 피로 파괴	**수소취성에 안전**
주요 Player	CNG 탱크 제조사 (대형 중심)	CNG 탱크 제조사 (중/ 대형/ 충전소)	수소, CNG 탱크 제조사	**수소탱크 선도 제조사** ILJIN 일진하이솔루스

자료: IEA, 유진투자증권

도표 71. 국내 수소차 밸류체인

수소차 인프라
- **이엠코리아, 엔케이:** 수소충전소
- **현대제철:** 부생수소



전장부품
- **S&T모티브, LG전자:** 구동모터
- **현대모비스:** 전장/구동부품모듈
- **삼화전자:** 전력변환모듈
- **뉴로스:** 공기압축기
- **뉴인텍, 삼화전기:** 콘덴서

운전장치
- **한온시스템:** 수소차 공조/열관리 시스템 모듈
- **우리산업:** PTC히터, COD히터
- **지엠비코리아, 대우부품:** 전동식 워터펌프

수소저장장치
- **일진하이솔루스:** 고압수소연료탱크
- **EG:** 고체저장장치
- **유니크:** 수소제어밸브
- **세종공업:** 수소센서, 수소제어밸브

연료전지스택
- **현대모비스:** 연료전지모듈
- **현대제철:** 분리판
- **상아프론테크, :** 분리막
- **동아화성:** 가스켓

자료: EV Sales, Inside EV, 유진투자증권

일진하이솔루스(271940.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020F	2021F	2022F	2023F
자산총계	**77.9**	**81.3**	**340.0**	**366.7**	**426.4**
유동자산	55.8	50.2	299.2	309.0	347.5
현금성자산	33.6	25.7	272.6	275.9	290.9
매출채권	13.6	5.1	12.8	16.1	27.8
재고자산	7.7	18.4	12.8	16.1	27.8
비유동자산	22.1	31.1	40.8	57.7	78.8
투자자산	0.5	2.8	3.0	3.1	3.2
유형자산	17.7	23.8	33.8	51.0	72.3
기타	3.9	4.5	4.0	3.6	3.3
부채총계	**40.2**	**28.1**	**23.3**	**26.8**	**38.7**
유동부채	36.6	24.4	19.5	22.9	34.7
매입채무	27.5	17.8	12.8	16.1	27.8
유동성이자부채	4.1	0.1	0.1	0.1	0.1
기타	4.9	6.5	6.6	6.7	6.7
비유동부채	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1
비유동이자부채	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
기타	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9
자본총계	**37.7**	**53.2**	**316.7**	**339.9**	**387.6**
지배지분	37.7	53.2	316.7	339.9	387.6
자본금	4.8	14.5	15.7	15.7	15.7
자본잉여금	33.1	23.4	268.9	268.9	268.9
이익잉여금	(0.3)	15.3	32.0	55.2	103.0
기타	(0.0)	(0.0)	0.0	0.0	0.0
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	**37.7**	**53.2**	**316.7**	**339.9**	**387.6**
총차입금	4.4	0.3	0.3	0.3	0.3
순차입금	(29.2)	(25.4)	(272.3)	(275.6)	(290.6)

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020F	2021F	2022F	2023F
매출액	**91.9**	**113.5**	**155.5**	**195.6**	**338.3**
증가율(%)	221.5	23.5	36.9	25.8	73.0
매출원가	58.7	72.2	103.9	127.1	225.6
매출총이익	**33.1**	**41.3**	**51.6**	**68.5**	**112.7**
판매 및 일반관리비	20.5	26.2	32.0	37.0	48.0
기타영업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영업이익	**12.6**	**15.1**	**19.5**	**31.5**	**64.7**
증가율(%)	2,023.7	19.5	29.6	61.1	105.5
EBITDA	**14.5**	**18.4**	**24.2**	**38.2**	**74.1**
증가율(%)	711.8	26.7	31.9	57.5	94.2
영업외손익	**(1.3)**	**0.3**	**1.9**	**3.0**	**3.5**
이자수익	0.1	0.2	0.5	0.7	1.2
이자비용	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업손익	(0.9)	0.2	1.4	2.3	2.3
세전순이익	**11.3**	**15.4**	**21.4**	**34.5**	**68.2**
증가율(%)	5,328.7	35.5	39.6	60.7	97.8
법인세비용	2.0	(0.2)	4.7	7.6	15.0
당기순이익	**9.4**	**15.6**	**16.7**	**26.9**	**53.2**
증가율(%)	4,385.4	66.0	7.4	60.6	97.8
지배주주지분	9.4	15.6	22.5	36.2	64.1
증가율(%)	4,385.4	66.0	44.5	60.6	77.2
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	**9,690**	**5,363**	**461**	**740**	**1,464**
증가율(%)	3,295.5	(44.7)	(91.4)	60.6	97.8
수정EPS(원)	9,690	5,363	715	996	1,764
증가율(%)	3,295.5	(44.7)	(86.7)	39.3	77.2

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020F	2021F	2022F	2023F
영업현금	**22.6**	**7.4**	**14.6**	**30.5**	**51.1**
당기순이익	11.3	15.4	16.7	26.9	53.2
자산상각비	1.9	3.3	4.7	6.7	9.4
기타비현금성손익	(0.0)	0.0	0.1	0.1	0.1
운전자본증감	5.1	(10.8)	(7.0)	(3.2)	(11.7)
매출채권감소(증가)	(10.2)	7.7	(7.7)	(3.3)	(11.7)
재고자산감소(증가)	(4.4)	(11.4)	5.6	(3.3)	(11.7)
매입채무증가(감소)	18.3	(6.9)	(5.0)	3.3	11.7
기타	1.4	(0.2)	0.1	0.1	0.1
투자현금	**(20.2)**	**(7.1)**	**(14.8)**	**(24.1)**	**(31.1)**
단기투자자산감소	(15.0)	4.0	(0.4)	(0.5)	(0.5)
장기투자증권감소	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
설비투자	(5.2)	(10.4)	(14.2)	(23.5)	(30.4)
유형자산처분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
무형자산처분	(0.2)	(0.8)	0.0	0.0	0.0
재무현금	**12.8**	**(4.1)**	**246.7**	**(3.6)**	**(5.4)**
차입금증가	(6.7)	(4.1)	0.0	0.0	0.0
자본증가	20.0	0.0	246.7	(3.6)	(5.4)
배당금지급	0.0	0.0	0.0	3.6	5.4
현금 증감	**15.1**	**(3.9)**	**246.5**	**2.8**	**14.6**
기초현금	3.5	18.6	14.7	261.2	263.9
기말현금	18.6	14.7	261.2	263.9	278.5
Gross Cash flow	17.9	20.5	21.6	33.7	62.7
Gross Investment	0.1	21.9	21.4	26.8	42.2
Free Cash Flow	**17.8**	**(1.4)**	**0.2**	**6.9**	**20.5**

주요투자지표

	2019A	2020F	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	9,690	5,363	461	740	1,464
BPS	38,945	18,319	8,720	9,360	10,674
DPS	0	0	100	150	200
밸류에이션(배,%)					
PER	n/a	n/a	149.7	93.2	47.1
PBR	n/a	n/a	7.9	7.4	6.5
EV/EBITDA	n/a	n/a	92.2	58.4	29.9
배당수익율	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6
PCR	n/a	n/a	50.1	36.9	19.8
수익성(%)					
영업이익율	13.7	13.3	12.6	16.1	19.1
EBITDA이익율	15.8	16.2	15.6	19.5	21.9
순이익율	10.2	13.7	10.8	13.7	15.7
ROE	40.5	34.3	12.2	11.0	17.6
ROIC	86.2	60.2	42.2	45.2	62.5
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	(77.5)	(47.7)	(86.0)	(81.1)	(75.0)
유동비율	152.7	205.3	1,532.7	1,350.4	1,002.2
이자보상배율	29.7	284.6	n/a	n/a	n/a
활동성 (회)					
총자산회전율	1.7	1.4	0.7	0.6	0.9
매출채권회전율	10.3	12.1	17.4	13.6	15.4
재고자산회전율	14.8	8.7	10.0	13.6	15.4
매입채무회전율	5.3	5.0	10.2	13.6	15.4

자료: 유진투자증권

효성첨단소재(298050)

국내 유일 탄소섬유 생산업체

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: NR

현재주가: 640,000원(11/09)

시가총액: 2,867(십억원)

Green Industry 한병화_ 02)368-6171_bhh1026@eugenefn.com

수소차 개화에 있어 탄소섬유는 매우 중요

탄소섬유는 내열성, 내충격성, 내화학성을 갖춰 철보다 10 배는 강하지만 무게는 25% 수준으로 풍력, 우주항공용 소재, 수소를 운송하는 튜브트레일러, 수소 운송 뒤 저장해두는 고중압 저장용기 등에 사용된다. 탄소섬유 기반 연료 탱크는 금속제 탱크대비 60% 가량 가벼워 연료 효율성을 높여주며 강철용기에 비해 인장강도가 강해 폭발 위험도 최소화해주기 때문에 수소차에 있어 매우 중요한 부품이다. 이런 탄소섬유는 수소차 원가 중 2 번째로 높은 비중(약 20%)을 차지하고 있으며, 수소차 개화에 따라 2028 년까지 연평균 8.5% 성장이 전망된다.

국내 최초로 탄소섬유 독자 기술 개발에 성공한 회사

동사는 국내 최초로 탄소섬유 독자 기술 개발에 성공해 2013 년 연간 2,000 톤 규모의 탄소섬유 공장을 시작으로 시내버스 CNG 고압용기용 탄소섬유를 납품해왔다. 수소 시대 개막과 함께 동사는 1 조원을 투입하여 공격적인 생산능력 증설에 나서고 있다. 먼저 2021 년 기준 4,000 톤 규모의 생산능력을 내년 6,500 톤, 2028 년에는 24,000 톤(10 개 라인)으로 증설할 계획이다. 이번 증설을 통해 글로벌 시장점유율 3 위 달성이 목표이다. 또한 올해 4 월 한화 솔루션에 수소 차량용 연료탱크 보강에 쓰일 고강도 탄소섬유를 장기 공급하기로 했다. 공급 규모는 2027 년까지 6 년간 1,600 억원이다. 현재 동사 탄소섬유 톤당 가격은 2 만$ 가량, 가동률은 90% 이상을 유지하고 있는 것으로 파악된다. 올해 800 억원, 내년 1,000 억~1,200 억원의 관련 매출이 기대된다. 또한 부진했던 여객수요 회복으로 항공용 탄소섬유 수요도 더해져 증가하는 생산능력 속 풀가동률을 계속 유지할 것으로 판단된다.

본업과 아라미드도 턴어라운드 시작

동사의 핵심 제품인 타이어보강재는 전 세계 점유율 50%로 독보적인 1 위를 유지하고 있다. 2021 년 상반기 누적 매출액 기준 9,011 억원으로 전체 매출액의 55%를 차지하고 있다. 차량용 반도체 수급 부족으로 신차 판매량이 감소했지만, 타이어 보강재 실적은 자동차 제조사의 공급 병목 및 재고 확보 수요 증가에 의한 판가 인상, 원재료 가격의 하락으로 높은 수익성이 기대된다.

동사 신사업인 아라미드는 철보다 인장강도가 5 배 강하고, 고온에서도 녹지 않아 이동통신용 광케이블소재, 산업용 밸트 등에서 널리 사용되고 있다. 아라미드는 탄소섬유보다 단가가 10~20% 높은 것이 특징이며, 향후 5G 통신망용 광케이블 및 자동차 경량화를 위한 내부 보강재와 타이어 보강재 소재에도 사용돼 수요 증가가 전망된다. 동사는 이에 생산능력을 1,350 톤에서 3,700 톤으로 증가시켰으며 2024 년까지 5,000 톤으로 늘릴 계획이다. 현재까지 매출액 기여도는 낮으나 올 4 분기부터 본격적인 판매량 증가가 나타날 것으로 판단한다.

발행주식수	4,480천주
52주 최고가	877,000원
최저가	140,500원
52주 일간 Beta	0.83
90일 일평균거래대금	671.9억원
외국인 지분율	11.7%
배당수익률(2021F)	-%

주주구성

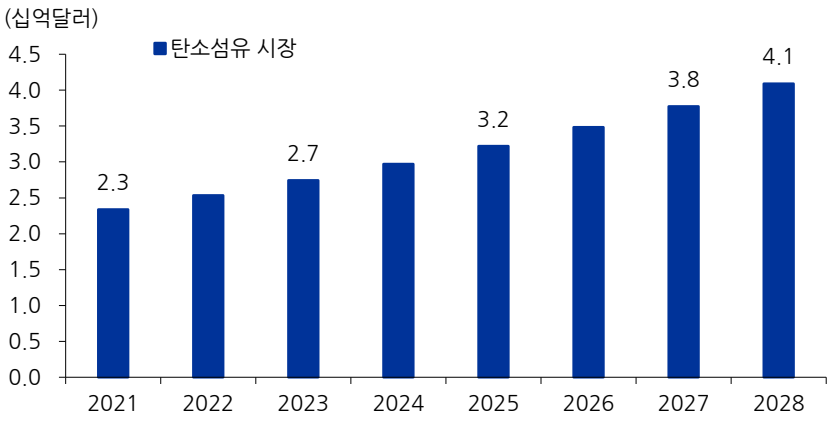
효성 외 6인	44.4%
국민연금 외 1인	8.4%
자사주 외 1인	0.3%

	1M	6M	12M
주가상승률	-10.7%	62.8%	322.4%

	현재	직전	변동
투자의견	NR	-	-
목표주가	-	-	-
영업이익(19)	158.3	-	-
영업이익(20)	34.2	-	-

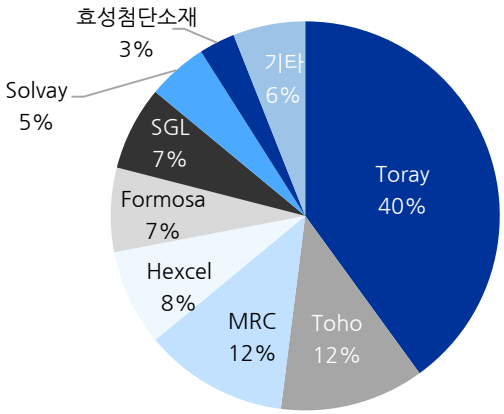


도표 72. 고성장이 전망되는 탄소섬유 시장



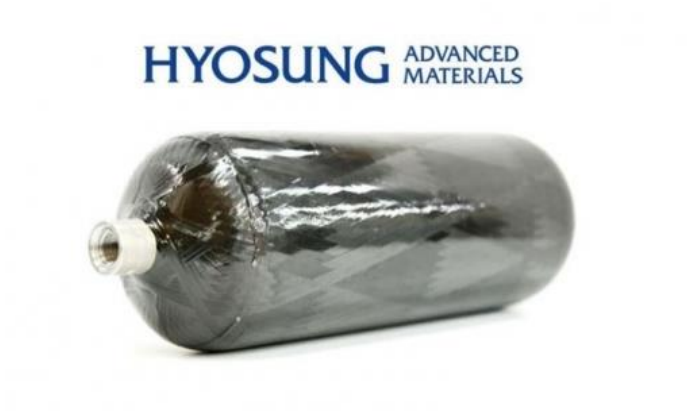
자료: Fortune Business Insight, 유진투자증권

도표 73. 글로벌 탄소섬유 시장 점유율



자료: 산업자료, 유진투자증권

도표 74. 동사의 탄소섬유 기반 수소연료 탱크



자료: 효성첨단소재, 유진투자증권

효성첨단소재(298050.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2018A	2019A	2020A
자산총계	**2,534.7**	**2,531.1**	**2,376.6**
유동자산	1,031.0	984.0	939.3
현금성자산	90.3	39.6	51.5
매출채권	437.9	434.7	439.0
재고자산	466.6	472.1	324.7
비유동자산	1,503.7	1,547.1	1,437.3
투자자산	199.3	199.3	196.3
유형자산	1,196.7	1,276.0	1,204.4
기타	107.7	71.7	36.6
부채총계	**2,068.7**	**2,125.7**	**1,995.5**
유동부채	1,474.7	1,540.2	1,574.9
매입채무	326.2	257.8	291.9
유동성이자부채	1,088.4	1,215.9	1,228.0
기타	60.2	66.5	55.0
비유동부채	594.0	585.5	420.6
비유동이자부채	554.4	542.9	384.5
기타	39.5	42.6	36.0
자본총계	**466.0**	**405.4**	**381.1**
지배지분	385.8	323.4	312.8
자본금	22.4	22.4	22.4
자본잉여금	384.1	384.1	384.1
이익잉여금	(26.6)	(100.8)	(101.4)
기타	5.8	17.7	7.6
비지배지분	80.2	82.0	68.3
자본총계	**466.0**	**405.4**	**381.1**
총차입금	1,642.8	1,758.8	1,612.5
순차입금	1,552.5	1,719.3	1,561.0

손익계산서

(단위:십억원)	2018A	2019A	2020A
매출액	**1,767.5**	**3,053.6**	**2,394.6**
증가율(%)		72.8	(21.6)
매출원가	1,584.7	2,696.6	2,186.0
매출총이익	**182.8**	**357.0**	**208.7**
판매 및 일반관리비	118.6	198.7	174.4
기타영업손익	0.0	0.0	0.0
영업이익	**64.1**	**158.3**	**34.2**
증가율(%)		146.8	(78.4)
EBITDA	**178.1**	**332.6**	**210.6**
증가율(%)		86.8	(36.7)
영업외손익	**(69.6)**	**(106.1)**	**(33.1)**
이자수익	0.5	0.4	0.4
이자비용	35.3	60.3	47.1
지분법손익	0.0	0.0	0.0
기타영업손익	(34.8)	(46.1)	13.6
세전순이익	**(5.4)**	**52.3**	**1.1**
증가율(%)		흑전	(97.9)
법인세비용	18.3	105.2	(5.7)
당기순이익	**(23.7)**	**(52.9)**	**6.8**
증가율(%)		적지	흑전
지배주주지분	(26.5)	(70.0)	0.1
증가율(%)		적지	흑전
비지배지분	2.7	17.1	6.7
EPS(원)	**(5,907)**	**(15,622)**	**18**
증가율(%)		적지	흑전
수정EPS(원)	(5,907)	(15,622)	18
증가율(%)		적지	흑전

주요투자지표

(단위:십억원)	2018A	2019A	2020A
영업현금	**90.9**	**126.7**	**312.4**
당기순이익	(5.4)	52.3	1.1
자산상각비	113.9	174.2	176.4
기타비현금성손익	20.3	5.0	(8.9)
운전자본증감	(23.3)	(61.7)	151.6
매출채권감소(증가)	(5.0)	17.5	(13.7)
재고자산감소(증가)	(80.2)	6.1	146.5
매입채무증가(감소)	43.6	(92.8)	20.8
기타	18.3	7.6	(2.0)
투자현금	**(105.3)**	**(222.8)**	**(148.7)**
단기투자자산감소	(1.0)	0.1	0.0
장기투자증권감소	0.0	0.0	0.0
설비투자	(106.7)	(238.2)	(161.0)
유형자산처분	4.2	24.5	6.8
무형자산처분	(5.6)	(6.2)	(4.0)
재무현금	**(190.8)**	**51.1**	**(142.4)**
차입금증가	(188.9)	68.7	(124.7)
자본증가	0.0	(17.6)	(18.2)
배당금지급	0.0	17.6	18.2
현금 증감	**(205.9)**	**(52.9)**	**15.3**
기초현금	290.7	84.8	31.8
기말현금	84.8	31.8	47.1
Gross Cash flow	179.9	334.1	219.1
Gross Investment	127.6	284.6	(2.8)
Free Cash Flow	**52.4**	**49.5**	**221.9**

	2018A	2019A	2020A
주당지표(원)			
EPS	(5,907)	(15,622)	18
BPS	86,118	72,195	69,831
DPS	0	0	0
밸류에이션(배,%)			
PER	-	n/a	37,036.6
PBR	7.5	9.0	9.3
EV/EBITDA	25.1	13.9	21.2
배당수익율	-	n/a	n/a
PCR	16.2	8.7	13.3
수익성(%)			
영업이익율	3.6	5.2	1.4
EBITDA이익율	10.1	10.9	8.8
순이익율	(1.3)	(1.7)	0.3
ROE	n/a	(19.7)	0.0
ROIC	n/a	(7.7)	1.2
안정성 (배,%)			
순차입금/자기자본	333.2	424.1	409.6
유동비율	69.9	63.9	59.6
이자보상배율	1.8	2.6	0.7
활동성 (회)			
총자산회전율	-	1.2	1.0
매출채권회전율	-	7.0	5.5
재고자산회전율	-	6.5	6.0
매입채무회전율	-	10.5	8.7

자료: 유진투자증권

편집상의 공백페이지입니다

비나텍(126340)

모든 포트폴리오가 수소밸류체인

2021.11.10

Hydrogen Collaboration

투자의견: NR

현재주가: 51,300원(11/09)

시가총액: 264(십억원)

Green Industry 한병화_ 02)368-6171_bhh1026@eugenefn.com

신성장동력 수소연료전지가 기대된다

비나텍은 수소연료전지 스택 주요 부품인 MEA, 이를 구성하는 촉매와 지지체를 일괄 생산하는 국내 유일한 기업이다. 수소연료전지가 수소차 가격의 40%를 차지하는 만큼, 동사는 수소차 밸류체인에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 주목할 점은 동사의 촉매 및 지지체 기술이다. 촉매는 연료전지의 발전 효율을 결정하는 만큼 MEA 에서 핵심기술이다. 동사는 가격이 비싸고 열변형이 쉬운 백금대신 다양한 형태의 합금 촉매 및 백금 저담지 촉매를 개발했다. 그리고 금속 촉매 입자 크기 조절 및 담지율 제어 기술을 통해 귀금속을 2~3nm 크기로 지지체에 고르게 분산시켜 고효율의 MEA 를 시현했다. 또한 탄소나노섬유(CNF), 카본을 이용하여 결정화도와 비표면적이 우수한 지지체를 개발했다.

수소차 시대 개막을 착실히 준비 중

수소차 시대의 개막에 맞춰 동사는 선제적으로 생산능력을 확충 중이다. 2021 년 30 만장 규모의 생산능력은 2022 년 100 만장, 2024 년 400 만장까지 확대된다. 또한 2020 년 수소연료전지 부품 중 분리판 제조회사인 '에이스크리에이션'을 인수하여 스택, 지지체, 촉매, MEA, 분리판까지 관련 밸류체인을 수직 계열화했다. 현재는 건물용 연료전지가 매출의 대부분을 차지하고 있으나 관련 레코드를 통해 모빌리티로 진출할 계획이며 현재 현대차, 두산, 에스퓨얼셀 등의 고객사를 확보했다. 수소차 1 대당 440 장의 MEA 가 사용되는 것을 감안하였을 때 2030 년 당사 추정 예상 수소차 86.6 만대에 총 3 억 8 천만개의 MEA 수요가 예상된다.

본업인 슈퍼커패시터도 수소차 밸류체인 편입이 기대된다

슈퍼커패시터는 다량의 전력을 저장해두었다가 물리적 반응을 통해 순간적으로 전력을 방출하는 장치이다. 우수한 충/방전 효율과 긴 수명으로 인해 2 차전지 보조전원 등 신재생 분야의 새로운 에너지 저장장치로 주목받고 있다. 동사는 중형 커패시터(1~1000F)를 주요 시장으로 삼고있으며 현재 시장 점유율 16%로 1 위를 차지하고 있다. 탄소나노튜브(CNT)를 이용하여 슈퍼커패시터의 에너지 밀도를 높여 업계 최초로 용량을 3.0v 까지 확장했다. 또한 전극 소재 마이크로웨이브파를 적용하여 사용 온도를 기존 65 도에서 85 도까지 올렸다.

동사 상반기 누적 매출은 233 억원(YoY -1.7%)로 베트남 지역의 코로나 확산으로 슈퍼커패시터 생산 차질로 컨센서스를 하회했다. 하지만 3 분기부터 베트남 공장 가동 정상화로 스마트미터기, 데이터 센터, AGV 향 공급 재개됨에 따라 실적 턴어라운드가 기대된다. 또한 동사의 업계 최대 생산능력(총 2,000 만개)을 바탕으로 한국전력과 공동으로 개발 중인 에너지 밀도가 5배 이상 향상된 고출력 캐퍼시터는 긍정적이다. 100kW 고속 충방전을 하는 1100V급 그래핀 ESS 시스템에 적용시켜 2024 년 ESS 시장 진입이 기대된다. 향후 수소차 보조전원 장치로의 확대도 가능해 지속적 성장이 전망된다.

발행주식수	5,143천주
52주 최고가	62,000원
최저가	35,100원
52주 일간 Beta	1.2
60일 일평균거래대금	61.0억원
외국인 지분율	1.1%
배당수익률(2021F)	-%

주주구성

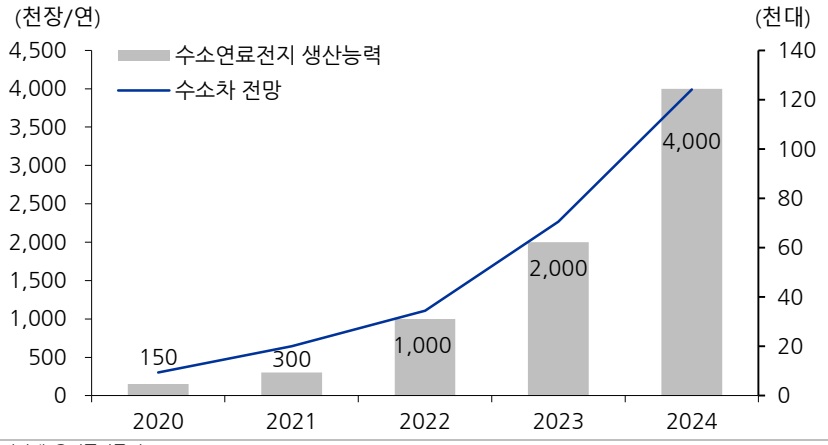
성도경(외 11인)	35.3%
미래에셋자산운용(외 1인)	6.4%
국민연금(외 1인)	5.1%

	1M	6M	12M
주가상승률	-0.6%	25.1%	-0.4%

	현재	직전	변동
투자의견	NR	-	-
목표주가	-	-	-
영업이익(19)	6.0	-	-
영업이익(20)	6.4	-	-



도표 75. 수소차 개화에 대응하여 생산능력 선제적 확충



자료: 비나텍, 유진투자증권

도표 76. 현재 국내외 다수 기업과 전략적 파트너십을 수행 중



자료: 비나텍, 유진투자증권

도표 77. 수소차 보조전원 장치로 활용이 기대되는 슈퍼커패시터



자료: 비나텍, 유진투자증권

비나텍 (126340.KQ) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2017A	2018A	2018A	2019A	2020A
자산총계	**27.2**	**21.9**	**38.0**	**46.6**	**80.6**
유동자산	10.3	8.9	12.5	18.3	45.1
현금성자산	0.5	0.5	1.5	1.5	25.8
매출채권	5.5	4.2	6.7	10.6	10.4
재고자산	4.1	3.5	3.8	4.9	7.4
비유동자산	16.9	13.0	25.5	28.3	35.5
투자자산	0.1	1.3	2.0	1.2	3.1
유형자산	8.6	7.8	22.8	26.6	32.1
기타	8.1	3.8	0.7	0.5	0.3
부채총계	**19.3**	**15.5**	**25.1**	**27.8**	**37.2**
유동부채	14.3	11.5	18.8	19.7	20.2
매입채무	2.0	1.1	5.6	6.2	4.4
유동성이자부채	12.1	10.1	12.6	12.8	14.9
기타	0.2	0.3	0.6	0.7	0.9
비유동부채	5.0	4.0	6.3	8.1	16.9
비유동이자부채	3.5	2.7	4.6	5.7	14.2
기타	1.5	1.2	1.7	2.3	2.7
자본총계	**8.0**	**6.4**	**12.9**	**18.8**	**43.4**
지배지분	8.0	6.4	12.9	18.8	43.4
자본금	1.8	2.1	2.2	2.3	2.6
자본잉여금	5.8	9.4	11.8	13.3	33.0
이익잉여금	0.4	(5.0)	(0.6)	3.8	8.4
기타	(0.0)	(0.0)	(0.5)	(0.6)	(0.7)
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	**8.0**	**6.4**	**12.9**	**18.8**	**43.4**
총차입금	15.6	12.8	17.2	18.5	29.1
순차입금	15.1	12.3	15.7	17.0	3.3

손익계산서

(단위:십억원)	2017A	2018A	2018A	2019A	2020A
매출액	**20.2**	**23.3**	**31.9**	**42.8**	**46.7**
증가율(%)	(36.8)	15.8	36.7	34.0	9.2
매출원가	13.9	17.1	22.7	29.6	32.3
매출총이익	**6.3**	**6.3**	**9.2**	**13.1**	**14.4**
판매 및 일반관리비	4.7	5.1	5.7	7.1	8.0
기타영업손익	(0.0)	0.0	0.0	0.0	0.0
영업이익	**1.6**	**1.1**	**3.6**	**6.0**	**6.4**
증가율(%)	(54.7)	(30.8)	218.8	68.5	6.0
EBITDA	**3.7**	**3.3**	**5.2**	**8.4**	**9.1**
증가율(%)	(28.7)	(11.5)	58.6	60.8	8.4
영업외손익	**(1.2)**	**(6.6)**	**(3.8)**	**(0.0)**	**(1.6)**
이자수익	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3
이자비용	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6
지분법손익	0.0	(0.3)	0.0	0.0	0.0
기타영업손익	(0.7)	(5.7)	(3.0)	0.5	(1.3)
세전순이익	**0.4**	**(5.4)**	**(0.3)**	**6.0**	**4.7**
증가율(%)	흑전	적전	적지	흑전	(20.5)
법인세비용	0.0	0.0	(0.7)	1.6	0.1
당기순이익	**0.4**	**(5.4)**	**0.4**	**4.4**	**4.6**
증가율(%)	(3.9)	적전	흑전	956.0	4.8
지배주주지분	0.0	0.0	0.4	4.4	4.6
증가율(%)	적지	적지	적지	956.0	4.8
비지배지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	**0**	**0**	**101**	**898**	**915**
증가율(%)	적지	적지	적지	792.4	2.0
수정EPS(원)	0	0	101	898	915
증가율(%)	적지	적지	적지	792.4	2.0

현금흐름표

(단위:십억원)	2017A	2018A	2018A	2019A	2020A
영업현금	**5.5**	**1.5**	**2.9**	**4.0**	**2.7**
당기순이익	0.4	(5.4)	0.4	4.4	4.6
자산상각비	2.1	2.2	1.7	2.4	2.7
기타비현금성손익	(0.1)	0.4	0.2	0.0	1.6
운전자본증감	1.4	(2.2)	(2.6)	(5.1)	(8.1)
매출채권감소(증가)	0.7	0.3	(2.3)	(2.9)	(6.5)
재고자산감소(증가)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.1)	(2.8)
매입채무증가(감소)	0.6	(0.8)	0.8	(0.6)	1.8
기타	0.5	(1.5)	(0.8)	(0.5)	(0.6)
투자현금	**(4.8)**	**(3.8)**	**(7.2)**	**(6.5)**	**(33.6)**
단기투자자산감소	0.0	(0.2)	0.0	0.0	(0.2)
장기투자증권감소	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
설비투자	(3.9)	(1.2)	(7.3)	(6.3)	(9.5)
유형자산처분	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
무형자산처분	(1.5)	(1.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)
재무현금	**(0.4)**	**2.1**	**5.4**	**2.3**	**31.4**
차입금증가	0.3	(2.8)	4.2	0.7	11.5
자본증가	(0.0)	3.9	1.1	1.6	19.8
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금 증감	**0.3**	**(0.1)**	**1.1**	**(0.1)**	**0.3**
기초현금	0.2	0.5	0.4	1.5	1.3
기말현금	0.5	0.3	1.5	1.3	1.7
Gross Cash flow	4.1	3.7	6.1	9.8	11.2
Gross Investment	3.4	5.8	9.8	11.6	41.5
Free Cash Flow	**0.7**	**(2.1)**	**(3.7)**	**(1.8)**	**(30.3)**

주요투자지표

	2017A	2018A	2018A	2019A	2020A
주당지표(원)					
EPS	0	0	101	898	915
BPS	2,106	1,450	2,676	3,754	8,439
DPS	18	0	0	0	0
밸류에이션(배,%)					
PER	n/a	n/a	501.0	56.1	55.1
PBR	2.7	4.4	18.8	13.4	6.0
EV/EBITDA	9.2	11.4	52.7	32.9	28.9
배당수익율	0.3	0.0	n/a	n/a	n/a
PCR	4.9	6.7	34.5	25.3	22.7
수익성(%)					
영업이익율	8.0	4.8	11.2	14.0	13.6
EBITDA이익율	18.4	14.1	16.3	19.6	19.5
순이익율	2.0	(23.3)	1.3	10.3	9.9
ROE	n/a	n/a	4.3	27.8	14.8
ROIC	5.1	4.0	11.2	13.8	15.0
안정성 (배,%)					
순차입금/자기자본	188.9	191.1	121.6	90.3	7.7
유동비율	72.5	77.6	66.8	92.9	222.8
이자보상배율	3.0	2.0	4.4	8.4	11.2
활동성 (회)					
총자산회전율	0.8	0.9	1.1	1.0	0.7
매출채권회전율	3.7	4.8	5.8	4.9	4.4
재고자산회전율	4.7	6.2	8.8	9.9	7.6
매입채무회전율	12.2	15.0	9.5	7.2	8.8

자료: 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3 개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

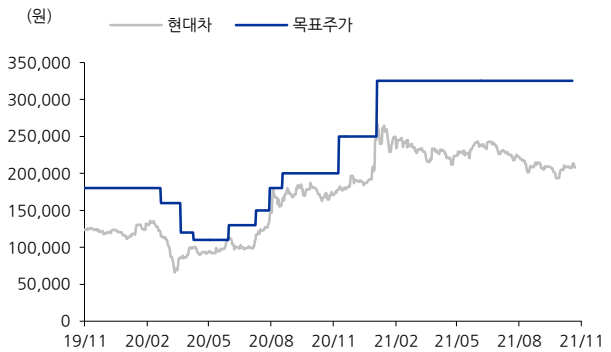
종목추천 및 업종추천 투자기간: 12 개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)		당사 투자의견 비율(%)
· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	97%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	3%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2021.9.30 기준)

과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2019-12-05	Buy	180,000	1년	-32.5	-24.4
2019-12-09	Buy	180,000	1년	-32.4	-24.4
2020-01-03	Buy	180,000	1년	-32.2	-24.4
2020-01-23	Buy	180,000	1년	-31.1	-24.4
2020-02-05	Buy	180,000	1년	-31.5	-24.4
2020-02-26	Buy	180,000	1년	-37.9	-32.8
2020-03-03	Buy	180,000	1년	-39.6	-36.7
2020-03-04	Buy	180,000	1년	-40.2	-36.7
2020-03-11	Buy	160,000	1년	-48.7	-40.6
2020-04-01	Buy	160,000	1년	-45.5	-44.5
2020-04-02	Buy	160,000	1년	-45.3	-44.5
2020-04-07	Buy	120,000	1년	-19.7	-16.3
2020-04-24	Buy	110,000	1년	-12.1	0.9
2020-05-07	Buy	110,000	1년	-11	0.9
2020-05-19	Buy	110,000	1년	-8.6	0.9
2020-06-08	Buy	130,000	1년	-19.6	-4.2
2020-06-17	Buy	130,000	1년	-19.7	-4.2
2020-06-29	Buy	130,000	1년	-18	-4.2
2020-07-07	Buy	130,000	1년	-15.2	-4.2
2020-07-20	Buy	130,000	1년	-6.5	-4.2
2020-07-24	Buy	150,000	1년	-13.8	-3.7
2020-07-30	Buy	150,000	1년	-11.4	-3.7
2020-08-04	Buy	150,000	1년	-7.2	-3.7
2020-08-07	Buy	180,000	1년	-8.1	-0.6
2020-08-11	Buy	180,000	1년	-9.3	-4.4
2020-08-26	Buy	200,000	1년	-12.1	-6.5
2020-08-31	Buy	200,000	1년	-11.7	-6.5
2020-09-08	Buy	200,000	1년	-11.2	-6.5
2020-09-14	Buy	200,000	1년	-10.3	-6.5
2020-09-16	Buy	200,000	1년	-10.4	-6.5
2020-10-06	Buy	230,000	1년	-23	-20.4
2020-10-06	Buy	230,000	1년	-23	-20.4
2020-10-20	Buy	200,000	1년	-14.3	-10.5
2020-10-27	Buy	200,000	1년	-13.6	-10.5
2020-10-28	Buy	200,000	1년	-13.7	-10.5
2020-11-17	Buy	250,000	1년	-23	7
2020-12-11	Buy	250,000	1년	-20	7

현대차(005380.KS) 주가 및 목표주가 추이
담당 애널리스트: 이재일



2020-12-16	Buy	250,000	1년	-19.1	7
2021-01-08	Buy	250,000	1년	7	7
2021-01-12	Buy	325,000	1년	-30.5	-18.6
2021-01-19	Buy	325,000	1년	-30.6	-18.6
2021-01-27	Buy	325,000	1년	-30.9	-23.2
2021-01-29	Buy	325,000	1년	-31	-23.2
2021-02-09	Buy	325,000	1년	-31.2	-23.8
2021-02-18	Buy	325,000	1년	-31.3	-24.6
2021-02-24	Buy	325,000	1년	-31.5	-24.6
2021-03-10	Buy	325,000	1년	-31.7	-25.1
2021-04-07	Buy	325,000	1년	-31.9	-25.1
2021-04-14	Buy	325,000	1년	-32	-25.1
2021-04-19	Buy	325,000	1년	-32	-25.1
2021-04-23	Buy	325,000	1년	-32.1	-25.1
2021-04-27	Buy	325,000	1년	-32.1	-25.1
2021-05-31	Buy	325,000	1년	-32.4	-25.1
2021-07-07	Buy	325,000	1년	-34.3	-28.8
2021-07-15	Buy	325,000	1년	-34.7	-29.2
2021-07-23	Buy	325,000	1년	-35.1	-30.8
2021-09-08	Buy	325,000	1년	-36.3	-33.8
2021-09-16	Buy	325,000	1년	-36.3	-33.8
2021-09-28	Buy	325,000	1년	-36.3	-33.8
2021-10-12	Buy	325,000	1년	-35.3	-33.8
2021-10-19	Buy	325,000	1년	-35.2	-33.8
2021-10-27	Buy	325,000	1년	-35.1	-33.8
2021-11-10	Buy	325,000	1년		

과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2020-02-05	Buy	330,000	1년	-32.8	-26.5
2020-02-26	Buy	330,000	1년	-37.8	-33.6
2020-03-11	Buy	280,000	1년	-43.2	-35.7
2020-04-07	Buy	250,000	1년	-29.6	-27.6
2020-04-27	Buy	225,000	1년	-17.2	-0.4
2020-05-19	Buy	225,000	1년	-11.1	-0.4
2020-06-08	Buy	270,000	1년	-15.7	12.8
2020-06-23	Buy	270,000	1년	-14.7	12.8
2020-06-29	Buy	270,000	1년	-14.3	12.8
2020-07-07	Buy	270,000	1년	-13.7	12.8
2020-07-20	Buy	270,000	1년	-13	12.8
2020-07-27	Buy	270,000	1년	-12.6	12.8
2020-07-30	Buy	270,000	1년	-12.3	12.8
2020-08-04	Buy	270,000	1년	-12	12.8
2020-08-11	Buy	270,000	1년	-11.8	12.8
2020-08-26	Buy	270,000	1년	-11	12.8
2020-08-31	Buy	270,000	1년	-10.8	12.8
2020-09-15	Buy	270,000	1년	-10.2	12.8
2020-09-16	Buy	270,000	1년	-10.2	12.8
2020-10-06	Buy	270,000	1년	-9.5	12.8
2020-10-30	Buy	270,000	1년	-8.1	12.8
2020-11-02	Buy	270,000	1년	-8	12.8
2020-11-17	Buy	270,000	1년	-6.5	12.8
2020-11-26	Buy	270,000	1년	-5.8	12.8
2020-12-11	Buy	270,000	1년	-3	12.8
2020-12-31	Buy	270,000	1년	8	12.8
2021-01-08	Buy	330,000	1년	6.8	6.8
2021-01-12	Buy	400,000	1년	-28.1	-9.8
2021-01-20	Buy	400,000	1년	-28.5	-9.8

현대모비스(012330.KS) 주가 및 목표주가 추이

담당 애널리스트: 이재일



2021-01-29	Buy	400,000	1년	-28.9	-10.5
2021-01-29	Buy	400,000	1년	-28.9	-10.5
2021-02-24	Buy	400,000	1년	-30	-20.6
2021-03-10	Buy	400,000	1년	-30.4	-20.6
2021-04-07	Buy	400,000	1년	-30.9	-20.6
2021-05-31	Buy	400,000	1년	-31.7	-26.5
2021-06-28	Buy	400,000	1년	-32.6	-27
2021-07-15	Buy	400,000	1년	-33.2	-28.9
2021-07-26	Buy	400,000	1년	-33.5	-30
2021-10-22	Buy	400,000	1년	-35.5	-32.4
2021-10-29	Buy	400,000	1년	-36.8	-36.1
2021-11-10	Buy	400,000	1년		

과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2020-01-30	Buy	55,000	1년	-24.7	-17.4
2020-03-11	Buy	45,000	1년	-42.9	-33.2
2020-04-07	Buy	34,000	1년	12.3	37.4
2020-05-19	Hold	34,000	1년	16	0.6
2020-08-11	Hold	34,000	1년	23.3	15.1
2020-10-19	Buy	49,000	1년	-11.4	-4.2
2020-11-17	Buy	56,000	1년	31.9	93.8
2020-11-26	Buy	56,000	1년	34.7	93.8
2020-12-31	Buy	56,000	1년	45.6	93.8
2021-04-07	Buy	56,000	1년	35.6	23.9
2021-05-31	Buy	92,000	1년	3.3	17.9
2021-06-29	Hold	92,000	1년	4	-1.7
2021-07-26	Buy	110,000	1년	-21.3	-10.9
2021-10-25	Buy	110,000	1년	-25.6	-20.5
2021-11-01	Buy	110,000	1년	-28.5	-27.6
2021-11-10	Buy	110,000	1년		

현대위아(011210.KS) 주가 및 목표주가 추이

담당 애널리스트: 이재일



과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2020-02-05	Hold	30,000	1년	8.4	-9.5
2020-03-11	Hold	29,000	1년	-28.7	-16.2
2020-04-07	Hold	22,000	1년	32.3	0.7
2020-05-19	Hold	22,000	1년	37	0.7
2020-11-17	Buy	50,000	1년	27.7	60
2020-11-26	Buy	50,000	1년	29.9	60
2021-04-07	Buy	50,000	1년	27.1	16.2
2021-05-31	Buy	73,000	1년	-14	0.5
2021-10-25	Buy	73,000	1년	-12.8	-10
2021-11-01	Buy	73,000	1년	-12.6	-10
2021-11-10	Buy	73,000	1년		

만도(204320.KS) 주가 및 목표주가 추이

담당 애널리스트: 이재일



과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2019-11-18	Buy	25,000	1년	-42.7	-38.8
2019-12-06	Buy	20,000	1년	-28.8	-10
2019-12-16	Buy	20,000	1년	-28.8	-10
2019-12-30	Buy	20,000	1년	-29	-10
2020-01-13	Buy	20,000	1년	-29.4	-10
2020-01-22	Buy	20,000	1년	-30.3	-10
2020-02-07	Buy	20,000	1년	-31.9	-10
2020-02-10	Buy	20,000	1년	-32.2	-10
2020-02-20	Buy	20,000	1년	-34.7	-10

상아프론테크(089980.KQ) 주가 및 목표주가 추이

담당 애널리스트: 한병화

2020-03-02	Buy	20,000	1년	-36.1	-10
2020-03-09	Buy	20,000	1년	-37.1	-10
2020-03-23	Buy	20,000	1년	-34.9	-10
2020-03-30	Buy	20,000	1년	-32.6	-10
2020-05-21	Buy	20,000	1년	-16.8	-10
2020-05-21	Buy	20,000	1년	-16.8	-10
2020-05-29	Buy	22,000	1년	49.6	150.5
2020-06-05	Buy	22,000	1년	56	150.5
2020-06-08	Buy	22,000	1년	57.4	150.5
2020-06-11	Buy	22,000	1년	61.1	-8
2020-06-22	Buy	22,000	1년	70	19.5
2020-07-08	Buy	22,000	1년	86.8	32.5
2020-07-09	Buy	22,000	1년	88.2	32.5
2020-07-13	Buy	22,000	1년	91.7	32.5
2020-08-25	Buy	57,000	1년	-22.2	-7.9
2020-08-31	Buy	57,000	1년	-22.5	-7.9
2020-09-09	Buy	57,000	1년	-23.2	-7.9
2020-09-14	Buy	57,000	1년	-23.4	-7.9
2020-09-23	Buy	57,000	1년	-23.7	-7.9
2020-09-28	Buy	57,000	1년	-23.5	-7.9
2020-10-05	Buy	57,000	1년	-23.5	-7.9
2020-10-06	Buy	57,000	1년	-23.5	-7.9
2020-10-08	Buy	57,000	1년	-23.5	-7.9
2020-11-09	Buy	57,000	1년	-20.8	-7.9
2020-12-02	Buy	57,000	1년	-18.6	-7.9
2020-12-09	Buy	57,000	1년	-17.2	-7.9
2020-12-14	Buy	57,000	1년	-16.3	-7.9
2020-12-28	Buy	57,000	1년	-14.6	-7.9
2021-01-05	Buy	57,000	1년	-13.5	-7.9
2021-01-07	Buy	57,000	1년	-13.1	-7.9
2021-01-11	Buy	57,000	1년	-12.9	-7.9
2021-01-13	Buy	57,000	1년	-12.7	-7.9
2021-01-25	Buy	65,000	1년	-23.5	-4.8
2021-02-15	Buy	65,000	1년	-25.1	-11.7
2021-02-19	Buy	65,000	1년	-25.6	-12.9
2021-03-08	Buy	65,000	1년	-25.3	-12.9
2021-03-22	Buy	65,000	1년	-25	-12.9
2021-03-31	Buy	65,000	1년	-25.3	-12.9
2021-04-05	Buy	65,000	1년	-25.5	-12.9
2021-04-12	Buy	65,000	1년	-25.9	-12.9
2021-04-23	Buy	65,000	1년	-27.1	-12.9
2021-05-31	Buy	65,000	1년	-26.9	-12.9
2021-06-01	Buy	65,000	1년	-26.9	-12.9
2021-06-21	Buy	65,000	1년	-26.4	-12.9
2021-06-28	Buy	65,000	1년	-25.2	-12.9
2021-07-07	Buy	65,000	1년	-23.4	-12.9
2021-07-12	Buy	65,000	1년	-19.6	-12.9
2021-07-19	Buy	75,000	1년	-16	2.1
2021-07-21	Buy	75,000	1년	-15.9	2.1
2021-08-02	Buy	75,000	1년	-14.5	2.1
2021-08-05	Buy	75,000	1년	-13.8	2.1
2021-08-06	Buy	75,000	1년	-13.6	2.1
2021-09-28	Buy	75,000	1년	-14.4	-8.9
2021-10-21	Buy	75,000	1년	-15.4	-12.8
2021-11-02	Buy	100,000	1년	-32.4	-30.9
2021-11-10	Buy	100,000	1년		



과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가대비	괴리율(%) 최고(최저)주가 대비
2021-09-28	Buy	90,000	1년	-21.7	-15
2021-10-21	Buy	90,000	1년	-21.5	-17.7
2021-11-10	Buy	90,000	1년		

일진하이솔루스(271940.KS) 주가 및 목표주가 추이

담당 애널리스트: 한병화

