



Sector Comment

자동차/부품

현대차 CEO Investor Day 후기

Overweight(Maintain)

자동차/부품

Analyst 김민선

02) 3787-4758/mkim36@kiwoom.com



현대차는 12월 10일 CEO Investor Day를 통해 미래기술 (전기차, UAM, 자율주행 및 연료전지) 계획과 경영전략을 (중장기 전략 및 재무목표) 투자자들과 공유했습니다. 특히 기존 스마트 모빌리티 디바이스/서비스의 양대 사업 축에 연료전지 기반의 수소 사업 'H2 솔루션'이 추가 되었으며, 전기차, 자율주행, UAM 등 미래 기술 개발의 구체적인 계획 제시가 돋보였다는 판단입니다.

>>> 현대차 CEO Investor Day 후기

현대차는 12월 10일 CEO Investor Day를 통해 자사의 미래기술 (전기차, UAM, 자율주행 및 연료전지) 계획과 경영전략을 투자자들과 공유했다.

특히 이번 행사에서는 기존 스마트 모빌리티 디바이스/서비스라는 양대 사업 축에 연료 전지 기반의 수소 사업인 H2 솔루션이 신규로 선정되며, 향후 수소 생태계 이니셔티브를 확보해 수소 시장을 선점한다는 계획을 공식화했다.

이 외에도 1) 전기차 선도 업체 계획의 재확인 (2025년 56만대 생산, 2040년 글로벌 전기차 M/S 8-10% 달성) 관련 사업 확장 계획 (전고체 배터리 개발, 배터리 재활용 사업 등), 2) 자율주행 핵심 기술 개발 타임라인 제시 (2021년 카메라, 센서, 라이다의 센서퓨전 2단계를 통한 비전 인식 역량 강화와 2세대 통합제어기 개발을 통한 OTA 업데이트 기능의 순차적 제공), 3) UAM 사업 계획 제시 (2028년 도심 운영 전동화 UAM 모델 출시, 2030년 항속거리 확장을 통한 도시간 연결 등) 등 미래 기술에 대한 방향성 확인이 있었다.

중장기 재무 목표도 일부 변화되었다. 1) 자동차 부문 영업이익의 목표는 2021년 4~5%로, 2022년 영업이익 가이드선도 5.5%로 기존 대비 하향 조정되었다. 2) 미래 사업 역량을 위한 투자 규모는 당초 20조원에서 23.5조원으로 증가했다. (수소 사업 0.6조원 → 4.1조원, 전동화 9.8조원 → 10.8조원 등), 3) 원가절감추진위원회의 절감 목표도 기존 2018-22년 34.5조원에서 2018-25년 41조원으로 당초 대비 절감 기간의 확대와 규모의 증가가 있었다.

특히 본업인 자동차 부문 영업이익 가이드선스가 하향 조정된 부분 등에 대한 우려가 있다. 그러나 최근 원화 강세 등의 대외 변수와 Covid-19 지속에 따른 글로벌 수요 불확실성을 감안해, 산업 수요를 기존 대비 보수적으로 가정한 것에 기인하며, (2022년 글로벌 수요 전망 기존 9,576만대 → 변경 8,247만대 등) 향후 수요 회복 추이에 따라 상향 조정될 수 있다는 판단이다. 또한 동사의 미래 기술 경쟁력의 분수령이 될 E-GMP 전용 모델의 손익분기점 달성 시기는 2023년으로 전망되는 점 등을 고려하면, 단기적인 수익성 보다 미래 기술에 대한 경쟁력에 주목해야 한다는 판단이다.

전기차 선도 업체 계획의 재확인

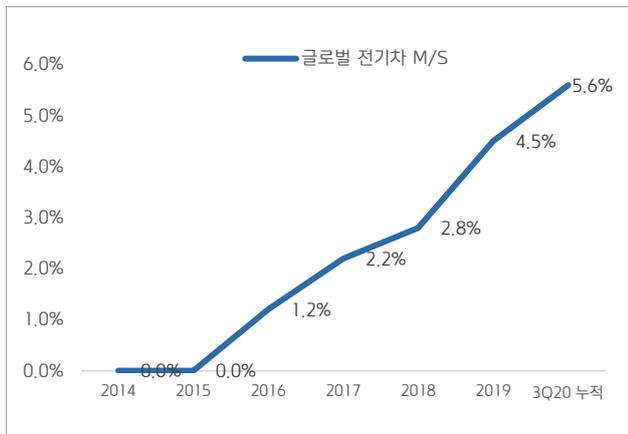
현대차는 2016년 첫 전기차 모델을 출시 한 이후, 2020년 3분기 글로벌 전기차 M/S 5.6%, 시장 점유율 3위를 달성하며 가파른 성장을 이어왔다. 2021년에는 전기차 전용 플랫폼인 E-GMP 활용 모델을 출시해, 전기차 선도 업체의 지위를 이어갈 것이다.

특히 내년 출시 예정인 아이오닉 브랜드는 1) 800V를 활용한 18분 이내 80% 충전, 5분 충전 후 100KM 주행 등 사용자 편의, 2) 통합형 모터, 인버터 시스템 구축을 통한 주행 효율성 향상, 3) 배터리 시스템 표준화, 4) 배터리에 저장된 전기를 차량의 내, 외부로 공급할 수 있는 V2L (Vehicle to Load) 기능 등을 통해 독자적인 경쟁력을 갖출 것이다. 내년 1분기 중 출시 예정인 아이오닉5는 연간 7만대 가량 생산 될 것으로 보이며, 유럽, 국내 지역에서 순차적으로 출시될 예정이다.

또한 현대차는 중, 장기적으로 2040년까지 현대차 전기차 비중 78% 달성 및 글로벌 전기차 M/S를 8-10% 확보해, 현재 내연차 점유율인 5%를 넘어선다는 계획이다.

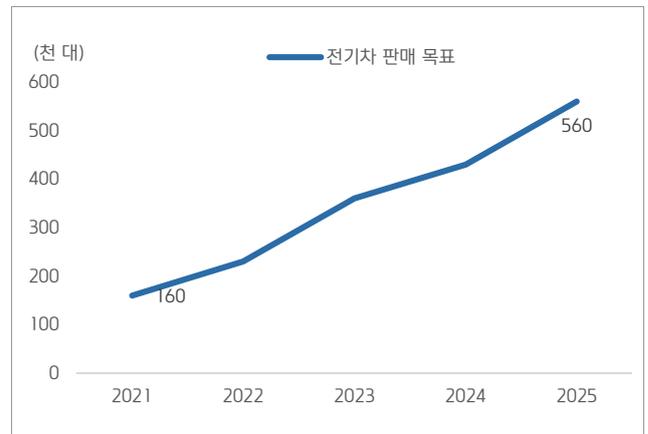
전기차 제조 이외에도 관련 사업에 대한 확장을 지속 추진할 것으로 보인다. 특히 배터리 셀의 직접적인 제조 가능성에 대해서는 선을 그었지만, 전고체 배터리 핵심 소재 및 설계 제조 기술을 확보하고, 연구를 지속한다는 계획을 밝혔다. 2025년에는 전고체 배터리를 탑재한 전기차를 시범 양산하고, 2030년 전후 본격적인 양산에 돌입한다는 계획이다.

현대차 글로벌 전기차 M/S



자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 전기차 판매 목표



자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 EV 관련 사업 확장성

배터리	충전 인프라	기타 사업
<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 업체 다수와 배터리 수급 확보 배터리 OEM과의 전략적 협업 차세대 배터리 개발 <ul style="list-style-type: none"> 2025년 전고체 배터리 탑재 전기차량 시범 양산 (2027년 양산 준비 이후 2030년경 본격 양산 예정) 배터리 재사용 및 재활용 관련 사업 검토 <ul style="list-style-type: none"> BaaS, ESS, 폐배터리 폐기 등 	<ul style="list-style-type: none"> 전기차 운전자 대상 혁신적 충전 경험 제공 <ul style="list-style-type: none"> [유럽] 공동 출자 IONITY 통한 충전 네트워크 사업 전개 [미국] EA(Electrify America)와의 파트너십 구축 [한국] 2021년까지 초고속 충전소 20개, 충전기 120기 설립 계획 다양한 충전 서비스 제공으로 차별화 전략 추진 <ul style="list-style-type: none"> 데이터 수집을 통한 차량 진단, 충전 예약 등 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 그리드 <ul style="list-style-type: none"> 차량 주행 외 외부에서 전력 사용을 제공하는 사업 기회 발굴 모빌리티 분야 확장 <ul style="list-style-type: none"> 카셰어링, 라스트마일 딜리버리 등 다양한 모빌리티 요구 적극 대응 UAM 연계 PBV 개발 <ul style="list-style-type: none"> Purpose Built Vehicle Urban Air Mobility

자료: 현대차, 키움증권 리서치

UAM, 2차원의 교통망을 3차원으로 확장

UAM (Urban Air Mobility)은 비행의 대중화를 통해 2차원의 육상 교통을 3차원으로 확장할 것이다. 특히 헬리콥터가 가지고 있는 소음 (@500ft, 85DB+), 비용 등의 제약을 보완할 것으로 기대되며, 승객 운송, 공공 수요 등 각 분야에서 이동하는 방식을 근본적으로 변화시킬 것으로 기대된다.

현대차는 1) 2026년 하이브리드 파워트레인을 탑재한 중대형 Air Cargo UAS을 출시하고, 2) 2028년 도심 운영에 최적화된 전동화 UAM 모델을 출시해, 3) 2030년 이후에는 항속거리를 확장해 도시간 연결하겠다는 계획이다.

현재 개발의 초기 단계이나, 신개념 교통수단의 성공적인 보급을 위해 안전성, 저소음, 경제성이라는 3가지 목적이 승객 중심의 가치를 지탱하고 있다. 또한 수소연료전지, 전동화 등 미래 기술과 현대차 그룹의 사업 기반의 역량이 통합되어 UAM에 발현될 것으로 전망한다.

현대차 UAM 사업 경쟁우위 요인

1. 고품질과 비용효율성을 갖춘 대량생산 역량
10개국 37개 생산공장, 1억대 이상 누적 판매대수

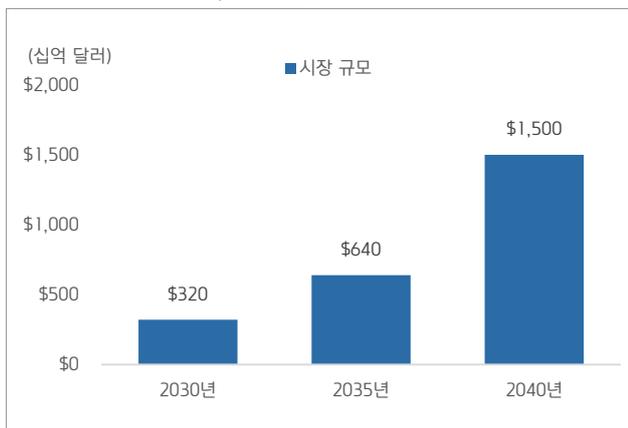
2. 현대자동차그룹의 전방위적 사업 기반
부품, MRO, 인프라, 금융

3. 차별화된 기술 역량 및 글로벌 파트너십
Electrification, Fuel cell, APTIV

4. 통합 모빌리티 솔루션 프로바이더
지상 및 항공 모빌리티 솔루션을 통해 긴밀하게 연결된 이동경험 제공

자료: 현대차, 키움증권 리서치

Urban Air Mobility 시장 전망



자료: Morgan Stanley, 현대차, 키움증권 리서치

UAM 추진 4대 Pillar 및 Cornerstone - 개발 원칙

4 Pillars
안전성, 저소음, 경제성, 승객 중심

4 Cornerstones
Day 1 부터 최고의 안전성과 저소음 목표, 실제/유사 환경에서 비행 테스트 적용, Day 1 부터 영산 및 유지/보수 최적화 고려, Day 1 부터 승객 편의와 심미성을 고려한 디자인

자료: 현대차, 키움증권 리서치

자율주행 핵심 기술 개발
타임라인 제시

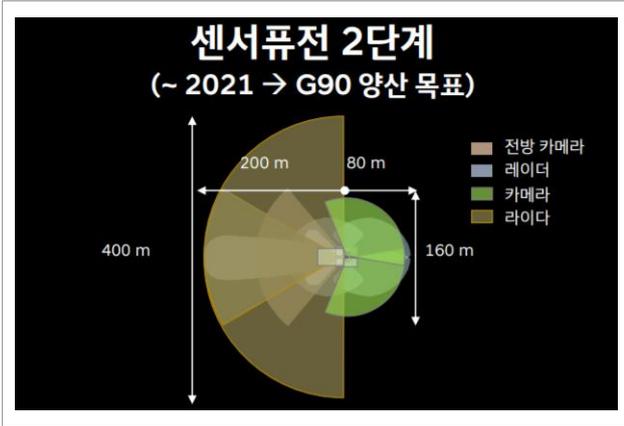
이번 Investor Day에서 가장 고무적인 부분은 자율주행 기술개발에 대한 구체적인 일정의 제시라고 판단된다. 현대차는 2021년까지 카메라, 센서, 라이다를 복합적으로 활용한 센서퓨전 2단계 개발을 완료해, 내년 말 출시 될 G90 풀체인지 모델에 적용할 예정이다. 또한 고성능 프로세스를 적용한 2세대 통합제어기를 개발해, OTA (Over-the-air) 업데이트 기능을 제공할 계획이다.

과거에는 ADAS 기능이 개별 센서 (카메라, 레이더 등)에 파편화 되어있고, 센서퓨전의 로직과 위치가 제조사 별로 상이해, 성능 고도화와 기능 추가에 제약으로 작용했다. 그러나 현대차는 2019년 1세대 통합 제어기 양산에 성공해 센서와 통합 제어기 간 입출력 사양의 표준화를 구현했다. 최근에는 1세대 통합제어기에 고성능 프로세스를 적용한 2세대 통합 제어기를 개발 중이며, 2022년 출시 차량부터 순차적으로 적용될 예정이다. 개발 이후 1) 딥러닝 기반의 영상인식 및 신호 처리, 2) 센서-통합제어기간 입출력 사양 표준화 등을 통해 통합 제어기 중심의 ADAS 아키텍처를 구현하고, 커넥티비티 모듈 협조 제어, 보안 모듈 추가 및 전원 설계 변경을 통해 OTA 업데이트 기능을 제공할 것으로 보인다.

현재 테슬라를 제외한 주요 완성차 제조사는 OTA 업데이트 기능 달성에 어려움을 겪고 있다. 폭스바겐 ID.3의 고객 인도가 계획 대비 늦어졌던 이유도 OTA 기능 구현의 어려움 등의 소프트웨어 이슈로 알려져 있으며, 실제로 지난 9월 일부 소프트웨어 기능을 제외한 제품이 인도되었다. 또한 테슬라가 주요 경쟁사 대비 차량 기술에 대한 공격적인 출시가 가능했던 것도, 출시 이후 OTA를 통한 사후 보완이 가능했기 때문으로 판단한다. 즉, OTA 업데이트는 요식적 의미의 기능이 아니라 ECU -> Actuator -> 구동으로 이어지는 자동차 작동의 메커니즘을 재정의 하는데 의의가 있다. 향후 개발 될 OTA 기능의 완성도는 동사 가치 재평가의 요소로 작용할 수 있다는 판단이다.

이 외에도, 영상 인식 고도화를 위해 카메라, 센서, 라이다를 활용할 예정이다. 라이다 센서는 외부 업체에서 조달하지만, 라이다를 바탕으로 사물을 인식하고 판단하는 역량은 현대차가 직접 개발할 예정이다. 향후 현대차 자율주행 연구의 초점이 1) 인공지능에 기반한 이미지 처리 기술, 2) 인공지능망 훈련 역량에 기반한 의사 결정 모델 개발이 될 것을 시사한다.

현대차 센서퓨전 2단계



자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 라이다 인식



자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 자율주행 개발 로드맵

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
목표	RSPA 최초 적용	RSPA 내연기관 적용	HDA 2 (Lv 2)	RSPA 환경자 적용	RSPA 2 (영상+초음파)	고속도로 자율주행 (Lv 3)	도심 자율주행 서비스 상용화 (Lv 4)
개발 방향성	ADAS 성능 고도화		고속도로 자율주행		도심 자율주행		
	<ul style="list-style-type: none"> 주행안전 기능 고도화 Lv 2 HDA 기능 확장/지역 확대 		<ul style="list-style-type: none"> 주행안전 통합 아키텍처 개발 Lv 3 고속도로 자율주행 개발 		<ul style="list-style-type: none"> 서울, 남양 등 실증 사업 Lv 4 급 로보택시 개발 		
	주차 기능 적용 확대		주차 안전 기능 고도화		자율주차		
	<ul style="list-style-type: none"> SVM 기능 확대 RSPA 차중 확대 전개 		<ul style="list-style-type: none"> 주차 충돌 방지 성능 개선 주차 통합 아키텍처 개발 		<ul style="list-style-type: none"> 실외 원격 자율주차 (RPP) 개발 		
주행 안전	FCA 외	FCA 2		주행 안전 통합 아키텍처		EM	주행안전 업데이트
	BCA 외	후측방 안전 통합 아키텍처					
주행 편의	HDA	HDA 2		HDA 2 업데이트			
	HDP			HDP		HDP 업데이트	
주차 안전	SVM	SVM	SVM 2		SVM 업데이트		
	PDW/PCA	PCA-R	PCA-F/S/R		PCA 업데이트		
주차 편의	RSPA	RSPA	RSPA 2		RSPA 2 업데이트		
	RPP			RPP		RPP 업데이트	

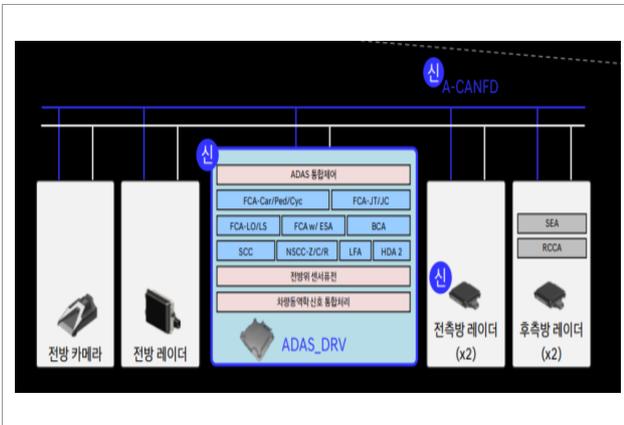
FCA: Forward Collision-Avoidance Assist, BCA: Blind-Spot Collision-Avoidance Assist, EM: Emergency Maneuver, HDA: Highway Driving Assist, HDP: Highway Driving Pilot, SVM: Surround View Monitor, PCA: Parking Collision-Avoidance Assist, RSPA: Remote Smart Parking Assist, RPP: Remote Parking Pilot

2

HYUNDAI

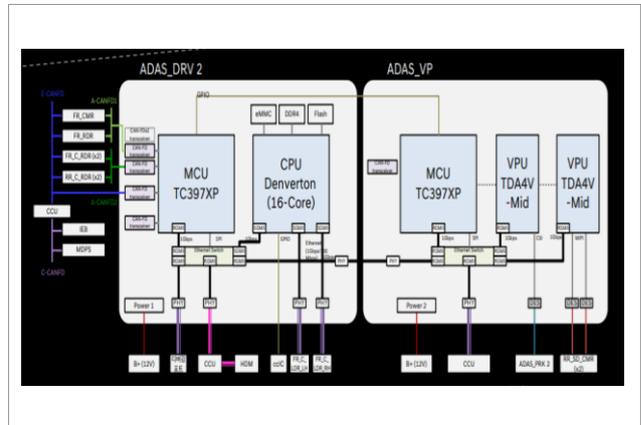
자료: 현대차, 키움증권 리서치센터

통합제어기 중심 아키텍처



자료: 현대차, 키움증권 리서치

2세대 통합제어기



자료: 현대차, 키움증권 리서치

중장기 전략 및 재무 목표의 일부 수정

이번 중장기 전략에서는 기존 1) 스마트 모빌리티 디바이스, 2) 스마트 모빌리티 서비스의 2대 사업 축에 수소 사업인 H2 솔루션을 신규 사업의 축으로 선정했다. 향후 수소 생태계 이니셔티브를 확보해, 연료전지 기반의 수소 시장을 선점할 계획을 공식화했다.

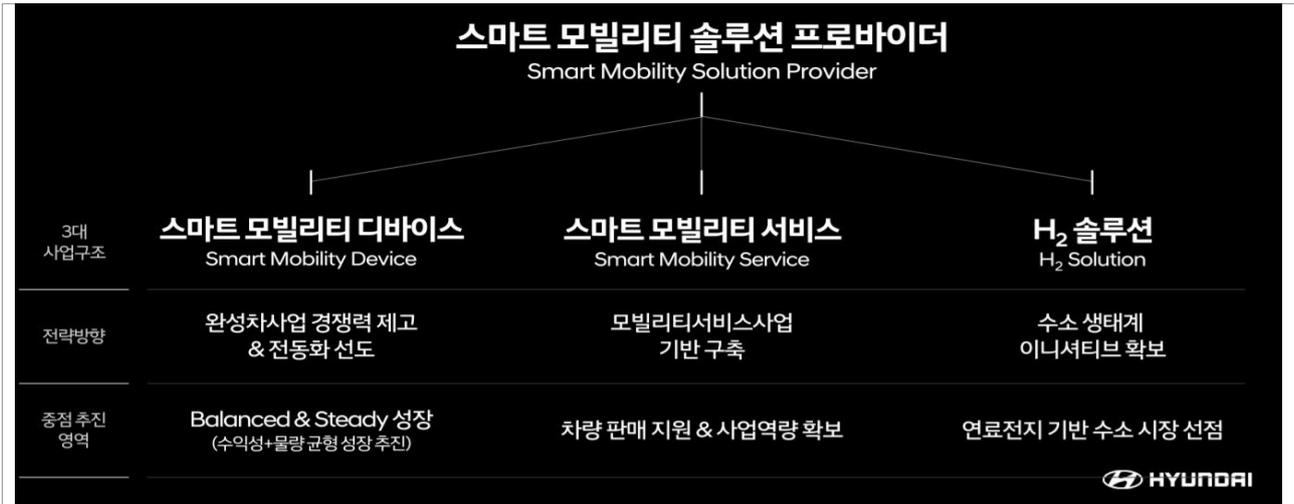
또한 재무목표에서 수정된 사항은 크게 3가지로 요약된다. 1) 자동차 부문 영업이익의 목표를 2021년 4~5%, 2022년 5.5%로 하향 조정, 2) 미래 사업 역량을 위한 투자 규모를 기존 20조원에서 23.5조원으로 증액 (수소 사업 0.6조원 -> 4.1조원, 전동화 9.8조원 -> 10.8조원 등), 3) 원가절감추진위원회의 절감 목표를 2018-2022년 34.5조원에서 2018-2025년 41조원으로 수정하며 절감 기간의 확대 및 규모의 증가가 있었다.

1) 당초 자동차 부문 영업이익의 가이드라인이 하향 조정된 부분 등에 대한 우려가 있다. 그러나 최근 원화 강세의 대외 변수와 Covid-19 지속에 따른 글로벌 수요 불확실성을 감안해, 산업 수요를 기존 대비 보수적으로 가정한 것에 기인한다. (2022년 글로벌 수요 전망 기존 9,576만대 -> 변경 8,247만대 등) 또한 동사의 미래 기술 경쟁력의 분수령이 될 E-GMP 전용 모델의 수익분기점 달성 시기는 2023년으로 전망되는 점 (내년 E-GMP 전용 모델 약 9만대 생산 전망, 아이오닉5 7.4만대 등), 전기차 전용 플랫폼 모델의 내연 기관 수준의 수익성 달성 시기는 2세대 플랫폼 출시 이후인 2025년에야 가능할 것으로 전망되는 점 등을 감안하면, 단기적인 수익성 보다 미래 기술에 대한 경쟁력에 주목해야 한다는 판단이다. 또한 당초 추진되었던 사업 비효율 개선, 플랫폼, 부품 공용화 등 원가 절감 노력은 지속되기에, 향후 효율성 개선 등의 정도에 따라 추가적인 개선 여지도 있다는 판단이다.

2) 미래 사업 역량을 위한 향후 5개년 투자 규모도 기존 대비 3.5조원 늘어날 예정이다. 특히 수소사업을 위한 투자규모가 기존 0.6조원에서 4.1조원으로 증액되었다. 이러한 배경에는 탄소 중립 개념의 대두와, 이를 달성하기 위한 수소의 중요성에 대한 인식 재정립이 있었다. 최근 Aramco, Total, BP 등 글로벌 주요 에너지 업체들의 수소 인프라에 대한 관심이 늘어나며, 수소 인프라에 대한 보급 속도가 빠르게 확대될 수 있다는 점을 감안해 투자 규모를 증액 한 것으로 판단된다. 향후 연료전지 역량을 바탕으로 2025년 이후 수익성 창출이 가능할 것으로 판단된다.

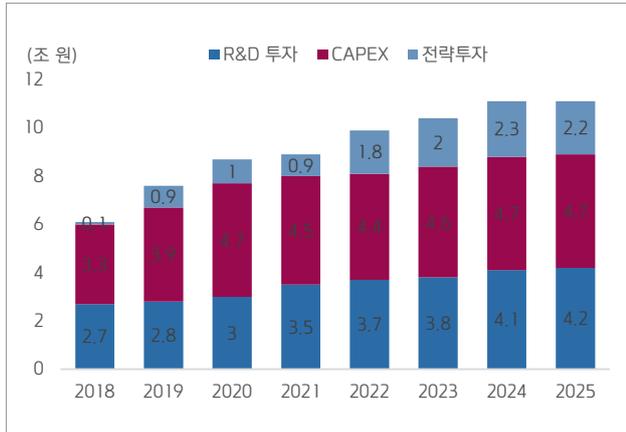
3) 원가절감추진위원회의 목표치에 대한 수정이 있었다. 기존 5개년 목표를 8개년으로 연장했으며, 절감 규모를 34.5조원에서 41조원으로 확대했다. Covid-19로 인한 경영 불확실성과 모빌리티 전환의 시대에서 무리한 원가 절감을 단기적으로 추진하지 않겠다는 의지로 보이며, 특히 판매, 품질 비용에 관한 원가 절감을 줄이고 (기존 6.1조원, 3.6조원 -> 변경 3.1조원, 0.4조원) 사업비효율 및 권역별 원가 최적화를 통한 절감 계획을 확대했다. 2018-20년 3개년 누계 절감액은 8.1조원이었으며, 향후 절감 목표 달성 정도에 따라 수익성의 추가적인 확대가 있을 것으로 기대된다.

현대차 2025전략 Update – 수소 사업 추가



자료: 현대차, 키움증권 리서치센터

현대차 연도별 투자 계획



자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 미래사업 역량 확보 투자 계획

사업구분	변경	기존
미래사업 역량 확보 (합계)	23.5 조원	20 조원
전동화	10.8 조원	9.8 조원
수소사업	4.1 조원	0.6 조원
자율주행	1.6 조원	1.6 조원
모빌리티서비스/플랫폼	1.2 조원	1.7 조원
커넥티비티	1.0 조원	0.9 조원
UAM/로보틱스/AI	4.8 조원	5.4 조원

자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 중장기 재무목표

	기존 목표	변경 목표
글로벌 수요	2022년 9,576 만대 2025년 10,518 만대	2022년 8,247 만대, 2025년 9,070 만대
점유율	2025년 5% 대	2025년 5% 대
자동차 영업이익율	2022년 7%, 25년 8%	2022년 5.5%, 25년 8%
자동차 ROE	2022년 9%	2022년 7.5%, 25년 9.5%
투자계획	2020-25년 61.1 조원	2020-25년 60.1 조원

자료: 현대차, 키움증권 리서치

현대차 원가절감추진위원회 목표

기존 목표	변경 목표
2018-2022 34.5 조	2018-2025 41.0 조
	2018-2020누계 실적 8.1 조
공용화 및 전동화 12.9조	공용화 및 전동화 19.5조
권역별 원가최적화 9.0조	권역별 원가최적화 13.5조
생산성, 사업비효율 2.9조	생산성, 사업비효율 4.5조
판매비용 6.1조	판매비용 3.1조
제네시스 및 품질비용 3.6조	제네시스 및 품질비용 0.4조

자료: 현대차, 키움증권 리서치

Compliance Notice

- 당사는 12월 10일 현재 상기 언급된 종목을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

투자등급 비율 통계 (2019/10/01~2020/09/30)

매수	중립	매도
98.14%	1.86%	0.00%