

자동차

현대차 · 아우디 수소차 동맹 효과

[자동차/스몰캡]
한상준 Equity Analyst
 matthan@barofn.com
 +822-6099-8662

글로벌 Top 제조사와 동행, 규모의 경제를 통한 이점 요인

- 전일 현대차는 언론보도를 통해 독일 아우디와 수소차 관련 특허·주요부품 공유 등 파트너십 협약 체결 발표
- 현대차는 현대차그룹 대표, 아우디는 폭스바겐 그룹 대표로 각 그룹 산하 모든 브랜드에 효력이 적용됨 (Exhibit 1. 참조)
- 폭스바겐 그룹은 2017 년 1,053 만대 차량 판매로, 르노·닛산·미쓰비시 얼라이언스 1,061 만대에 이어 2 위 기록 (닛산 582 만대, 르노 376 만대)
- 아우디는 그 동안 폭스바겐 그룹 내에서 수소차 개발을 담당하였으며, 현재 6 세대 수소차를 개발 중. 1 세대 컨셉은 2004 년 A2H2. 아우디의 첫 번째 수소차량은 대형(full-size) SUV 차종이 될 것으로 발표
- 그동안 주요 자동차 제조사는 수소차 관련 전략적 제휴를 맺었지만 현대차만 단독. 폭스바겐 그룹은 연료전지 전문회사 Ballard Power 사와 공동개발. (Exhibit 2. 참조)
- 이번 협력의 핵심은 시장 선점 및 규모의 경제를 통한 부품가격 하락. “기술력과 신뢰성을 검증 받은 주요 부품 중 일부를 아우디와 공유” 를 통해 관련 부품업체 성장 제고
 * 수소차 관련 부품 중심은 현대모비스, 중소형주로는 모토닉 (009680 KS), 뉴로스 (126870 KQ), 일진다이아 (081000 KS) 현재 공급 기준
 자세한 사항은 2018.04.23 발간한 “왜 2020 년까지 메이저 제조사는 수소차를 출시 할까요?” 참고 부탁드립니다.

IT의 발달로 수소충전소 구축, 기존 내연기관 대비 감소 필요

- 충전소 기준 캘리포니아 주 100 개 (17 년 50 개), 독일 400 개 (17 년 말 60 개, 19 년 까지 추가 100 개 건설) 구축 시 수소차 본격 개화 예상
- 향후 수소차 시장 본격 개화 예상 1) 자율주행에 필요한 전력 소모량은 노트북 약 50~100 대 분량으로 수소차에 이점, 2) 중국 정부의 적극적 지원 및 개발 의지

Exhibit 1. 폭스바겐 그룹 브랜드



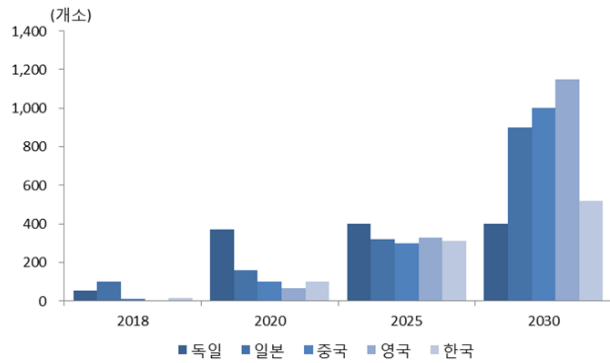
Source: Volkswagen AG, Baro Research Center

Exhibit 2. 글로벌 주요 제조사 수소차 전략적 제휴 관계



Source: 언론보도 취합, Baro Research Center

Exhibit 3. 글로벌 수소 충전소 확충 계획 (2018~2030)



Source: 한국재료학회, Baro Research Center

Exhibit 4. 글로벌 수소 충전소 향후 계획

국가	현황 (2017년 기준)	향후 계획
미국	62개 운영 (6월 기준, 민간 24개, 공공 38개)	17년 하반기 이후로 25개 추가 (이 중 18개소 공공)
캘리포니아 주 포함 10개 주	31	2017년 말 50개, 2018년 67개, 2025년 120개
그 외 지역 (Connecticut, Massachusetts, South Carolina 주)	31	2025년 100개 (미 북동부)
일본	90개 운영 (8월 기준)	2020년 160개, 2025년 320개, 2030년 900개
독일	23개 (대부분 도시에 위치, 중순 기준)	2017년 말 60개, 2025년 400개
영국	15개	2020년 65개, 2030년 1,100개
한국	8개	2030년 500개
중국	4개	2020년 100개

Source: 언론기사 취합, Baro Research Center

Exhibit 5. 중국 신에너지 자동차 (NEV) 크레딧 최종 확정 사항

Item	Interim Proposal	Final Rule	
Annual mandatory requirements on NEV credits	2018: 8% • 2019: 10% • 2020: 12% • 2021 and beyond: To be determined later	2018: No requirement	
Definition of small-volume manufacturer ⁷	Annual production/import volume of conventional passenger cars < 50,000	Annual production/import volume of conventional passenger cars < 30,000	
Technical thresholds for NEV credit qualification	BEV: Electric range ≥ 80km	Electric range ≥ 100km Maximum vehicle speed ≥ 100km/h	
	PHEV: Electric range ≥ 50km		
	FCV: Electric range ≥ 250km	Electric range ≥ 300km	
Per-vehicle credit for BEV	Electric range (km)	$(0.012 \times \text{electric range} + 0.8) \times \text{adjustment factor}^*$ <u>capped at 6</u>	
	80-150		2
	150-250		3
	250-350		4
Per-vehicle credit for PHEV	Per-vehicle credit	$2 \times \text{adjustment factor}^*$	
	≥ 350		5
Per-vehicle credit for FCV	Electric range (km)	$(0.16 \times \text{fuel cell system rated power}) \times \text{adjustment factor}^*$ <u>capped at 5</u>	
	250-350		4
	≥ 350		5
NEV credits carry-forward policy	NEV credits cannot be banked or carried forward		
		Exception: 2019->2020	
NEV credits carry-back policy	NEV credits cannot be carried back		
		Exception: 2020->2019	

Source: International Council On Clean Transportation, Baro Research Center

Exhibit 6. 글로벌 수소 충전소 향후 계획

Type	Mileage (km)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BEV	2013-2015 (80≤R<150)	3.5	3.325	3.15	-	-	-	-
	2016-2020 (100≤R<150)	-	-	-	2.5	2	2	1.5
	150≤R<250	5	4.75	4.5	4.5	3.6	3.6	2.7
	R≥250	6	5.7	5.4	5.5	4.4	4.4	3.3
PHEV	R≥50	3.5	3.325	3.15	3	2.4	2.4	1.8
FCV	-	20	19	18	20	20	20	20

Source: SMM Research on Fuel Cell Vehicle Industry Development, Baro Research Center
PV: 20 / Light Bus & Truck :30 / Large & Medium sized Bus, Medium & Heavy Truck: 50

■ Compliance Notice

당사는 자료 작성일 현재 지난 3개월간 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분증권 발행에 참여한 적이 없습니다.
당사는 자료 작성일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
본 조사분석자료의 애널리스트는 자료 작성일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 가지고 있지 않습니다.
본 조사분석자료는 기관투자가 등 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
본 조사분석자료에는 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.
본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다.
본 조사분석자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.
본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.