

제이엔케이히터
(126880. KQ)

센터장 김장열
jay.kim1007@gmail.com

투자의견: Not Rated

목표주가: - 원 / 현재주가: 9,080원

PM Grade

Increase

Trading Up

Short-term Reduce

산업용 가열로 업체, 수소차 충전소로 날개를 다는가?

잠재 업사이드 40%이상은 수소차 보급 속도/자금조달 이슈 여부에 달려

제이엔케이이는 원유 정제과정 및 석유화학 공정의 원료 생산 공정에서 산업용가열로 (Fired Heater) 설계, 제작, 시공하는 엔지니어링 업체이다. 19년 들어 75% 급등한 이유는 수소차 충전소 사업에 대한 기대감 때문이다. 탐방 한 번으로 목표 주가를 공식화하기는 여러 어려움/제약이 있지만 투자 기본 기준을 잡기 위한 시나리오를 제시한다 (본문의 "도달 가능 시총 시나리오" 참조). 22년 기준 수소 충전소 150/220/300기 설치의 3가지 가정으로 수소차 충전소 가치를 777억/1520억/2591억으로 산출했다. 기존 사업은 (산업용 가열로) 18년 3분기말 자본총계 662억 수준으로 잡았다. 13~18년 (예상) 6년 평균 매출 1077억, 영업이익률 2.6%, 순이익률 -4.6%를 감안 자본총계 1배 수준으로 단순화한 것이다. 그리고 기타 신규 사업 (전기차용 쿨링 패드 등)을 보너스 알파 개념으로 처리했다. 그 결과 도달 가능 시총은 시나리오 I (1500억+α), 시나리오 II (2200억+α), 시나리오 III (3200억+ α)로 제시한다. 현재 시총은 CB 3.925백만주 전환 가정 (희석률 23%), 1890억원이다. 2가지 잠재 리스크가 발생하면 현 시총이 적절하다고 할 수 있다. 그것은 1) 지나치게 더디게 충전소 설치되거나, 2) 자금 조달 이슈가 지나치게 커지는 경우이다. 이 경우가 아니면, 시나리오 II/시나리오 III 사이가 현실화될 가능성을 기대해 볼만하고, 이 경우 시총 750억 이상 잠재 업사이드를 (시나리오 II/ III의 평균치 기준 40% 수준 상승 여력) 보유하고 있는 것으로 보인다.

수소차, 경쟁력 과연? 충전소 비용, 원가 (백금, 막전극접합체), 연비 등

-충전소/인프라: 융복합 충전소, 정책 drive 동기 충분. 사실 모든 출발점은 수소차의 경쟁력/보급 속도에 대한 기본 전망이 중요하다. 순수 전기차 대비 여러 이슈가 거론될 수 있다. 예를 들어 에너지 손실이다. 통상 도시가스를 받아 수소로 Reforming 과정에서 30% 이상의 에너지 손실, 압축 과정의 손실, 수소를 연료전지 stack에서 전기로 변환하는 과정의 손실, 수소를 얻는 과정에서도 에너지 손실이 문제로 거론된다. 충전소 투자비용이 ~30억 수준으로 compact한 전기차 충전소 대비 가격 경쟁과 부지 확보 측면에 어려운 것이 현실이다 (전기충전소는 수천만원 대). 하지만, 이것은 결국 정부의 정책 의지에 따른 보조금 지원으로 인프라 확충을 독려하는 수밖에 없다. 수소차 충전소는 관련 일본처럼 기존 주유소나 LPG/CNG충전소를 활용한 융복합 수소 충전소 건립을 추진할 수 있다. 충전소 확대가 관건이지 일단 충전 소요 시간 자체는 3분에 불과해서 전기차 30분 대비 크게 편리해 질 수 있다.

Financial Data

	매출액 (십억원)	영업이익	세전이익	순이익	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)
2016	143.5	2.6	-1.0	-1.7	-132	적전	5.3	-27.6	15.9	0.8	-2.7
2017	119.4	1.1	-17.8	-16.5	-971	적지	3.5	-3.6	26.6	0.9	-22.5

자료 : 제이엔케이히터, K-IFRS 연결기준

그리고 수소차가 전기차 대비 현대차 등 기존 내연기관 강자 입장에서는 진입장벽을 좀 더 유지해 가기 유리한 점도 정책적 drive 강화의 한 배경 요인이라는 점도 중요하다. 전기차와 달리 완성차 입장에서 배터리 공급업체에 의존도를 낮추며 원가 비중이 높은 Stack을 직접 제작/생산하고 부품 수도 다시 2만개 이상으로 증가 (Vs. 전기차 ~1만개), 결국 완성차 업체의 역할이 중요하게 된다. 엔진, 트랜스미션 자리에 Stack, 2차전지, 수소 연료들을 배치하여 기존 차량의 샤시 프레임을 그대로 활용 가능하다. 게다가 친환경 에너지 정책 차원에서도 정책적 지원은 상당 기간 지속할 동기가 충분하다.

-원가: 백금 사용량 축소, 한편 수소차 원가는 대략 40%는 R&D/판관비 등이고 20%가 배터리/새시 등, 그리고 40%가 재료비이다. 이 재료비의 약 40%가 Stack (출력 수준을 만족시키기 위해 단위 셀을 적층, 조립한 형태), 수소저장장치 20%, 운전장치 15%, 전장 장치 10%, 기타 15%로 구성된다. 그런데 다시 Stack 원가의 약 25%가 백금 (30그램 기준)이다. 특히 수소를 이원화시키는 데 필요한 촉매제로 백금이 필요하다. 하지만 2013년 80그램 → 15년 도요타 30그램 → 18년 넥소 11그램으로 지속 하락세이고 19년 출시 예정인 혼다/도요타 수소차는 9그램까지 낮추어지는 것으로 알려져 있다(참고로 내연기관 배기가스 저감 장치에 백금과 팔라듐이 각 6~8그램 사용). 가스 확산층/촉매 도포의 박막화, 공기 확산 구조 개선 등을 통해 Stack 성능 향상으로 백금 사용량 축소가 이루어지고 있는 것이다. 희귀 금속인 백금 사용량 축소는 수소차 원가 경쟁력에 도움이 되고있다. 백금 1온스 (28그램=792달러).

-원가: 막전극접합체 (MEA, Membrane Electricity Assembly), Stack의 단위 셀은 MEA와 분리막으로 구성되어 있다. MEA는 수소이온을 이동시켜주는 고분자 전해질막, 전해질막의 양면에 백금 촉매를 도포하여 구성되는 촉매 전극인 양극과 음극으로 구성되어 있다. 현재는 고어 (W.L. Gore & Associates)가 모든 수소차에 MEA를 공급 중이다. 여러 소재업체들이 개발중인 MEA 국산화 성공 시, Stack 가격 하락에 큰 기여가 예상된다. MEA는 Stack 가격의 40%, 수소차 전체 원가의 15% 정도를 차지하고 있다.

-주행거리 곳, 연료비 가솔린 대비 40% 저렴, 향후는?

현재 수소 충전소 1기에서 하루 250kg으로 넥소 (5kg) 50대 분 충전이 가능하다. 에너지기술평가와 국가 R&D과제로 500kg를 추진 중이다. 최근 수소자동차 이외에 버스, 트럭도 고려할 경우 1톤도 추진해야 할 것으로 보인다. 한편, 수소 1kg=100km 주행이 가능하다. 즉, 넥소는 복합 연비 500km/1회 충전 주행 가능한 것이다. 주행거리는 전기차 대비 오케이다. 수소 가격은 어떤가? 현재 6,000원/kg, 즉 3만원이면 500km 달릴 수 있다. 가솔린 내연기관 자동차 21km/1리터 연비와 비슷한 수준이다. 일반 중형차 대비 40% 낮은 연료비용이다. 하지만, 본격 정부 차원 정책적 수소차 확대 계획이 발표되면서 수소차 업체와 (8,500원선) (업체)~수소 유통업체간 (13,000원선) 적정 수소 가격 논의가 진행 중인 것으로 알려지고 있다.

중간값 1만원 이면 500km 5만원=1리터 13~14km 연비 가솔린차와 비슷한 연료 비용이 된다. 이 경우라면 일반 소비자는 수소차 자체의 각종 보조금 (정부/지자체 포함 3000만원대) 받고도 3700백만원에 넥소를 구입한다해도 연료 비용은 내연 차량 대비 큰 잇점은 없을 것이다. 전기차 대비로는 열등한 것이다.

<제이엔케이의 수소 충전소>

현재 전국에 수소 충전소는 14개 있다. 연내 서울에서 예상되는 수소 충전소 6개 중 2개를 동사가 목표로 하고 있다. 충전소는 대략 20억 중반 수준이다 (토지 임대 또는 취득비 여부에 따라 가격은 변동). 충전소 본격화 시 현 지방 도시 기준 가격이 평균값인 15억으로 시총 시나리오에 잡은 것이다. 수소 충전소는 Off-site (중앙공급방식, 부생 수소 방식으로 대규모 생산지역에서 수소를 튜브 트레일러 이송하여 사용하는 충전소)와 Onsite (현지공급방식, 개질 수소 방식)이 있다. 동사는 도시가스 및 LPG개질에 의한 수소제조장치 기술 보유, 이를 기반으로 On-site 방식 충전소 구축사업을 수행하고 있다. 제이엔케이는 19년 관련, 150억수주 100억매출을 목표로 하고 있다. 중장기적으로 ~2000억 수준 매출 비전을 갖고있는 것으로 파악된다. 외국 경쟁사로는 독일의 린데, 일본 오사카가스가 가능하다.

<도달 가능 시총 시나리오>

시나리오 I (단위: 억원)

기존 사업 (산업용 가열로)	700
수소차 충전소	777
신규 (전기차용 쿨링 패드 등)	α
시총	1500+ α

* 수소차 충전소 사업 가치 가정: 22년 수소 충전소 150기* 15억/기당, M/S 33%, OPM 10%, 할인율 15.8% (연간 5%), 세율 20%, PER 15배 → 770억

시나리오 II (단위: 억원)

기존 사업 (산업용 가열로)	700
수소차 충전소	1520
신규 (전기차용 쿨링 패드 등)	α
시총	2200+ α

* 수소차 충전소 사업 가치 가정: 22년 수소 충전소 220기* 15억/기당, M/S 33%, OPM 10%, 할인율 15.8% (연간 5%), 세율 20%, PER 20배 → 2073억

시나리오 III (단위: 억원)

기존 사업 (산업용 가열로)	700
수소차 충전소	2591
신규 (전기차용 쿨링 패드 등)	α
시총	3300+ α

* 수소차 충전소 사업 가치 가정: 22년 수소 충전소 300기* 15억/기당, M/S 33%, OPM 10%, 할인율 15.8% (연간 5%), 세율 20%, PER 25배 → 3109억

<수소차 시장 전망- 1/12 뉴로스 리포트에서>

지난 1월 12일 당사의 뉴로스 리포트에 시장전망 관련 코멘트를 remind드린다. "현대차/국가의 전략적 육성 계획으로 국내 시장 (누계) 보급 전망은 ~20년 1만대, ~25년 10만대, ~30년 63만대이다. 관련 충전소는 현재 16기에서 ~20년 100기, ~25년 210기, ~30년 520개이다. 최근 전망은 이 보다 좀 더 빠른 예측도 (~22년 10만대/ 충전소 310기) 나오는 상황이다. 연간 내수 시장의 2.5% (Innovator, 혁신의 확산 법칙의 첫 소비자 군)인 연 4~5만대가 2021년을 전후 형성될 경우 (현재 시장/산업 전망은 이를 가리킴) 시장은 급속히 확산될 것이다 (그 다음 소비층 early adopter 13.5%의 흡수가 빠르게 발생함)."

<기업 개요>

대림엔지니어링 (현 대림산업)사의 Fired Heater 사업부에서 86년부터 시작. 1998년 9월 독립, 설립. 2011년 상장. 17년 태국 시장 본격 진입을 위한 노력으로 태국 최대 석유/화학업체인 Thai Oil사에 벤더 등록 완료. 지금까지 350개 프로젝트를 수행했으며 동사 주력 산업용 가열로 (Heater)는 정유/석유화학/LNG/에틸렌/ 가스.오일 플랜트에 사용되는데 플랜트 투자비용의 약 3%를 차지. 허티페트로켄, ITT 등 5개 회사와 동사가 가열로 시장의 A그룹에 포진되어 있으며 전체 시장의 80%를 차지하고 있으며 동사는 설계-제작-시공-사후 관리 단계 중 제작만 외주에 맡기고 나머지 전 공정을 커버.

동사는 18년 5월 환경부 수소 연료 전기차 충전소 설치 민간 자본 보조 사업의 지원 대상 사업자로 선정. 인천광역시에 국내 최초로 도시가스 배관망으로 천연가스를 공급받아 동사의 수소제조장치를 통해 직접 수소를 제조하여 공급하는, LPG-수소 복합형 수소 충전소 구축을 19년 4월까지 완료 목표로 진행 중. 이는 인천광역시에 보급 예정인 수소연료전지차를 대상으로 국내 최초로 상용 운영 계획. 또한 기존 부생 수소를 활용한 오프사이트 방식 충전소 구축시장에도 참여 예정, 수소를 필요로 하는 제철, 유리 제련, 분산 발전 등 영업 강화 계획.

<수소차 전기 발생 원리>

백금계 촉매를 입힌 카본 분말을 MEA 앞뒤에 발라서 화학반응이 일어날 수 있도록 한 뒤, 1) 음극 (연료극)에서 수소가스를 보내면 수소는 촉매와 반응하여 수소이온과 전자로 분해됨, 2) 수소 이온은 전해질막을 통과하여 양극 (공기극)으로 이동, 3) 전자는 외부 회로를 거치며 양극으로 이동, 4) 양극에서 수소 이온은 산소와 결합하여 물을 생성, 양극의 전위차로 인해 전류 발생

[그림1] 사업 영역



자료: 제이엔케이히터

[그림2] 산업용 가열로

"JNK Heaters 'EPC기업과 관계 + 가격경쟁력'으로 공급자 시장에서 선도기업"

- 산업용 가열로 공급자 시장은 EPC와의 관계, 가격경쟁력, 기술력이 주요 경쟁요인
- 현재 전 세계 13개사가 산업용 가열로 시장에 참여 중, JNK Heaters 종합적 측면에서 선도기업



자료: 제이엔케이히터

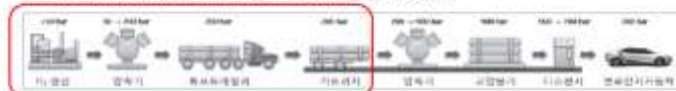
[그림3] 수소충전소 Off-site & On-site

■ 수소충전소 (Hydrogen Refueling Station)

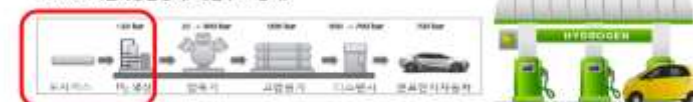
- 수소발전발전기 작동자의 연료인 수소를 충전해 주기 위한 시설로 CNG(압축천연가스) 및 LPG 충전소와 유사
- 수소공급 방식에 따라 On-site와 Off-site 방식으로 구분

※Off-site (중앙공급방식, 부설수소 방식)

대규모 생산장에서 수소를 루르브레일과 이송하여 사용하는 수소충전소



※On-site (현장공급방식, 개질수소 방식)



JNK는 도시가스 및 LPG 계열에 의한 수소제조장치 기술 보유, 이를 기반으로 on-site 방식 수소충전소 구축 사업을 수행하고 있음

자료: 제이엔케이히터

Stock Data

KOSDAQ(1/25)	711.4pt
시가총액	1,534억원
발행주식수	16,889천주
액면가	500원
52주 최고가 / 최저가	9,730/2,705원
90일 일평균거래대금	78억원
외국인 지분율	0.8%
배당수익률(18.12E)	0.6%
BPS(18.12E)	3,436원

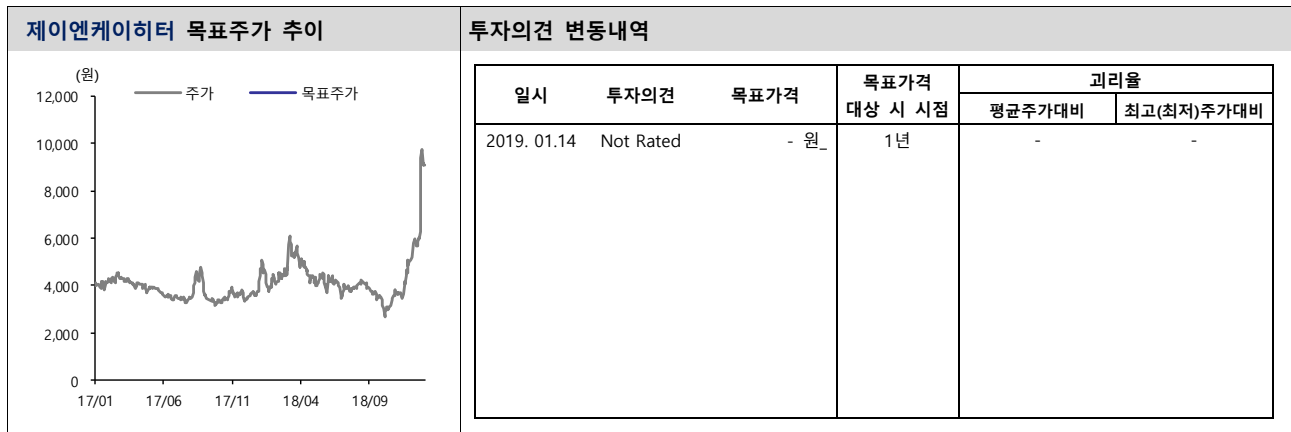
주가수익률 (%)	1W	1M	6M	1Y
절대수익률	-3.1%	80.2%	162.4%	105.9%
상대수익률	-5.3%	73.9%	167.4%	126.7%

주주구성

김방희 (외 2 인)	23.5%
현대커머셜	7.7%
안다자산운용	4.0%

Stock Price





Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자:김장열)

연락처: 02-3779-3513 / Email: jaykim1007@gmail.com

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.

투자등급 및 적용 기준

구분	투자등급 guide line (투자기간 6~12개월)	투자등급	적용기준 (향후 12개월)	투자의견 비율	비고
Sector (업종)	시가총액 대비	Overweight(비중확대)			
	업종 비중 기준	Neutral (중립)			
	투자등급 3 단계	Underweight (비중축소)			
Company (기업)	투자등급 4 단계	Buy (매수)	+15% 이상	51.3%	투자의견 비율은 의견 공표 종목들의 맨 마지막 공표 의견을 기준으로 한 투자 등급별 비중 (최근 1년간 누적 기준, 분기별 갱신)
		Hold (보유)	-15% ~ +15%	0.9%	
		Sell (매도)	-15% 이하 기대	0.0%	
		Not Rated(투자의견없음)	등급보류	47.8%	
		합계		100.0%	