

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 제이엔케이히터(126880)

## 자본재

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

최대웅 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술 신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미 게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)으로 연락주시기 바랍니다.

# 제이엔케이히터(126880)

산업용 가열로 전문업체, 수소충전소 공급 시작

## 기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	김방희
설립일자	1998년 09월 28일
상장일자	2011년 01월 31일
기업규모	중견기업
업종분류	산업용 오븐, 노 및 노용 버너 제조업
주요제품	산업용가열로 제조, 설치공사

## 시세정보(2021/01/28 기준)

현재가(원)	9,310
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	2,160
발행주식수	23,204,903
52주 최고가(원)	10,800
52주 최저가(원)	2,335
외국인지분율	0.95%
주요주주	김방희

## ■ 산업용 가열로 전문업체로 토털 솔루션 제공

제이엔케이히터는 1998년 9월 설립되어 2011년 1월 코스닥시장에 상장된 법인기업으로 산업용 가열로와 수소충전소 사업을 영위하고 있다. Vertical Cylindrical Type, Vertical Box Type, Horizontal Box Type, Cabin Box Type 등 다양한 산업용 가열로 솔루션과 수소충전소를 제공하고 있다. 제품 생산을 위한 기본 설계, 상세 설계, 시공, 사후관리 등 전방위적 기술력을 보유하고 있다. 자체 개발한 기술을 기반으로 지식재산권을 보유하고 있으며 품질 향상 및 기술 경쟁력을 확보하기 위한 노력을 꾸준히 기울이고 있다.

## ■ 산업용 가열로, 고객 신뢰도 확보를 통해 선도기업으로 자리매김

산업용 가열로는 정유/석유화학 플랜트에 적용되는 필수설비로 주요 고객은 사업주 기업과 EPC(Engineering Procurement Construction) 기업으로 나뉜다. 당사는 현대케미칼, 에스오일, YNCC, FCFC 등 사업주 기업들과 현대엔지니어링, 현대건설, 삼성엔지니어링, 지에스건설, 에스케이건설, Toyo Engineering 등 EPC 기업들을 주요 고객사로 확보하여 협력 관계를 지속 유지하고 있기에 원활한 물량 수주가 가능할 것으로 판단된다.

## ■ 수소충전소 공급 시작, 정부 정책 기반 매출성장 기대

정부는 '수소경제 활성화 로드맵'을 통해 2022년까지 수소차 6.7만대, 수소충전소 310기 보급 계획을 발표했다. 제이엔케이히터는 신사업으로 추진하던 수소 사업 관련 1일 수소 생산량 250kg급 HIIS-250과 500kg급 HIIS-500 상용화를 완료했으며, 서울 상암 수소스테이션 준공을 완료하며 현지공급방식 수소충전소 공급을 시작했다. 현재 현지공급방식과 중앙공급방식 모두 활발히 공급을 진행하고 있다. 바이오가스를 이용한 수소충전소 등 수소 관련 사업 확장을 추가 계획하고 있으며, 이를 통해 매출성장을 기대하고 있다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	1,194.2	(16.8)	11.0	0.9	(144.0)	(12.1)	(24.5)	(10.3)	142.5	(1,000)	3,764	(3.6)	0.9
2018	1,504.6	26.0	48.8	3.2	(77.2)	(5.1)	(13.0)	(4.2)	284.9	(477)	2,853	(11.0)	1.7
2019	2,255.3	49.9	173.0	7.7	70.3	3.1	11.1	4.2	98.4	357	3,764	18.2	1.2

## 기업경쟁력

### 기술경영

- 자체 기술노하우 축적을 통한 경쟁력 확보
  - 기술연구소를 10년 이상 운영하여 제품 생산을 위한 기본 설계, 상세 설계, 설치, 사후관리 등 전방위적 기술력 보유
- 다양한 제품군 보유로 토털 솔루션 제공 가능
  - 상압증류공정, 감압증류공정, 수증기 개질, 리보일러 등 산업용 가열로 관련 다양한 솔루션 제공

### 특허경영

- 지식재산권 확보 통한 기술장벽 구축
  - 국내 등록 특허 13건 등 지식재산권 보유
  - 최신 등록 특허: 개질기(10-2075154), 개질기(10-1943856), 수소 제조 장치(10-1660104) 등

## 핵심기술 및 적용제품

### 핵심기술

- 상압증류공정 가열로
  - 원유를 대기압에서 나프타, 등유, 경유 등으로 분리하는 장비
- 수증기 개질 가열로
  - 탄화수소와 수증기를 변성로에서 반응시켜, 합성가스, 수소 혹은 도시가스용 가스를 제조하는 장치
- 수증기 개질형 현지공급방식 수소충전소
  - 수증기 개질 방식을 적용한 수소제조설비

### 적용제품

산업용 가열로



수소충전소



## 시장경쟁력

### 산업용 가열로 가격경쟁력

- 경제적 설계, 구매 채널 다양화를 통한 가격 경쟁력 확보

### 수소경제 활성화 로드맵 발표

- 수소차 확대에 따라 수소의 수요가 대폭 증가할 것으로 예상
- 2022년까지 수소차 6.7만대, 수소충전소 310기 보급 계획

## 최근 변동사항

### 수소충전소 공급

- 서울 상암 수소충전소 공급 완료

### 신규 수주 계약 현황(2020년)

- 오일, 가스, 석유화학  
(계약기간: 2020년 12월 ~ 2022년 9월)
- 정유  
(계약기간: 2019년 8월 ~ 2021년 2월)

## I. 기업현황

### 산업용 가열로 제조 전문업체, 수소충전소 공급을 시작으로 신규사업 확대

제이엔케이히터는 산업용 가열로 제조 및 설치업체로서, 독자적으로 확보한 기술을 바탕으로 성장한 국내 유일의 산업용 가열로 전문기업이다. 이러한 기술 역량을 기반으로 수소충전소 기술력을 확보하여 수소충전소 구축 사업을 본격적으로 진행하고 있다.

#### ■ 개요

제이엔케이히터(이하 '동사')는 1998년 9월 창업주 김방희에 의해 대림엔지니어링 히터사업부 분사를 통해 설립되어 2011년 1월 코스닥시장에 상장된 법인으로, 산업용 가열로와 수소충전소를 주요 사업으로 영위하고 있다. 2020년 9월 기준 74명의 임직원이 근무 중이며, Vertical Cylindrical Type, Vertical Box Type, Horizontal Box Type, Cabin Box Type 등 다양한 산업용 가열로 솔루션과 수소충전소를 제공하고 있다.

#### ■ 주요 관계사 및 최대주주

동사의 최대주주는 대표이사인 김방희로, 지분 15.17%를 보유하고 있다. 또한, 동사는 산업용 가열로 제작 및 설치를 목적으로 설립된 종속회사인 (주)아이플랜트의 70.00% 유효지분을 보유하고 있다.

표 1. 지배구조 및 주주현황

		주요주주	지분율(%)
		김방희	15.17
		최창윤	1.03
		김성철	0.91
		제이엔케이히터	0.16
		기타	82.65
		합계	100.00

\*출처: 3분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

#### ■ 대표이사 정보

제이엔케이히터의 대표이사는 김방희로, 연세대학교 화학공학 학사학위 취득 후 대림엔지니어링 히터사업부에서 약 12년간 근무한 경력이 있고 동사를 창업한 이후 현재까지 대표이사직을 유지하고 있다. 현재 동사의 수소충전소 관련 기술력을 인정받아 한국수소산업협회 회장직을 수행하고 있다.

## ■ 주요 기술역량

동사의 핵심 보유 기술은 산업용 가열로 제조 및 설치 기술로, 산업플랜트의 핵심 설비이다. 동사의 제품은 석유화학 플랜트, 정유 플랜트, LNG 플랜트, 에틸렌 플랜트, Gas & Oil 플랜트에 적용되고 있다. 동사는 산업용 가열로에 필수적인 설계, 제작, 시공, 사후관리 등의 역량을 보유하고 있으며, 세계 산업용 가열로 분야 선도기업으로 높은 점유율을 확보하고 있다. 최근에는 산업용 가열로 사업에서 축적한 기술력을 바탕으로 수소충전소 제조 및 설치에 대한 기술 개발을 진행하고 있다.

## ■ 주요 제품

동사는 산업용 가열로 관련 상압 증류 공정(Crude Distillation Unit, CDU) 히터, 접촉 개질(Catalytic Reforming) 히터, 리보일러(Reboilers), 수증기 변성(Steam Reformer) 히터 등을 제작하고 있다. 수소충전소는 현지공급형과 중앙공급형 수소충전소를 공급하고 있다.

그림 1. 동사 주요 제품



(a) 산업용 가열로

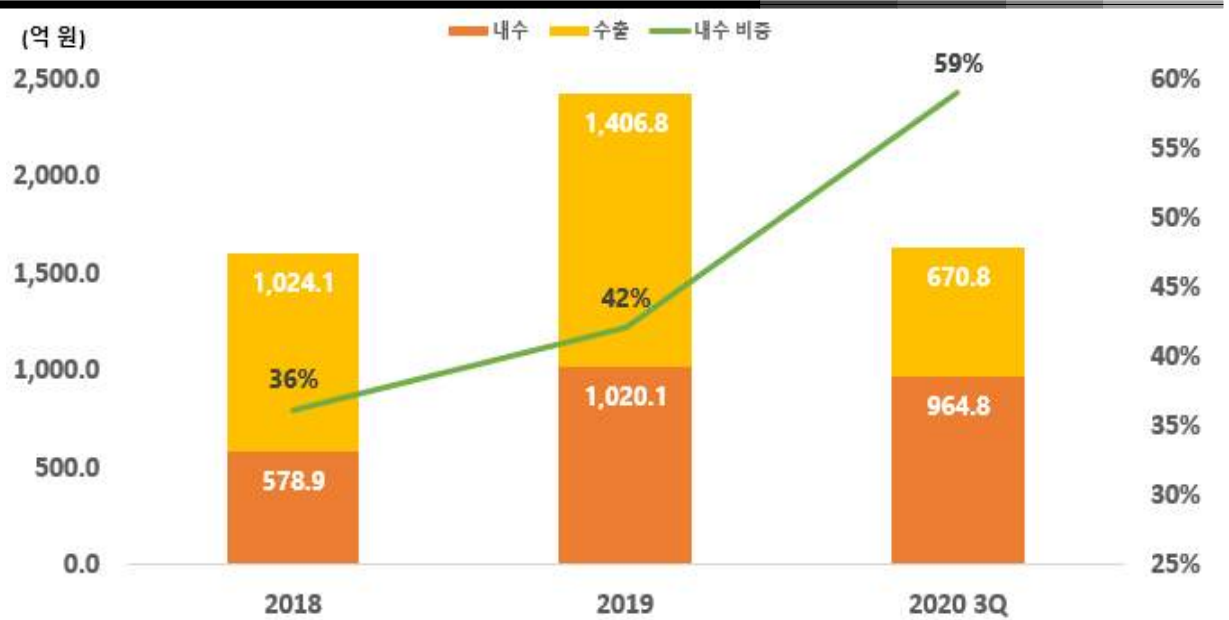
(b) 수소충전소

\*출처: IR자료(2020)

## ■ 매출 비중

동사의 매출액은 2018년 1,505억 원에서 2019년 2,255억 원으로 증가하였으며 2020년 3분기까지 1,499억 원을 달성하였다. 동사의 매출 중 내수 비중은 2018년 36%, 2019년 42%, 2020년 3분기 기준 59%로 내수 비중이 높아지고 있는 것으로 파악되었다. 수소충전소의 경우 2020년 기준 약 250억 원 수주 실적이 있으나, 매출 현황에는 반영되지 않은 것으로 파악되었다.

그림 2. 매출 현황(내수-수출 비중)



\*출처: 3분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

### ■ 연구개발 활동

제이엔케이히터는 기술연구소를 10년 이상 운영하고 있으며, 기술연구소 산하 엔지니어링팀은 기술개발1팀, 기술개발2팀, 신재생에너지 연구협력팀으로 구성되어 있다. 한편 3분기보고서에 확인되는 연구개발비율은 2018년 1.71%, 2019년 1.00%, 2020년 3분기 1.05%로 확인되며, 지속적인 연구개발을 수행 중인 것으로 파악된다.

표 2. 연구개발 비용(단위: 천 원)

과목	2018년	2019년	2020년 3Q
연구개발비용계	1,963,090	1,972,594	1,339,332
연구개발비율	1.71%	1.00%	1.05%

\*출처 : 3분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

표 3. 수행 과제(단위: 백만 원)

과제명	지원부처	사업비	수행 기간
수소연료전지 선박용 수소충전소 구축 및 실증	중소벤처기업부	2,275	2020.01.01.~2021.12.31.
수소차·전기차 융합스테이션 국산화 기술 개발 및 실증	산업통상자원부	2,811	2016.11.01.~2021.09.30.
수소충전소용 대용량 수소제조장치 개발	산업통상자원부	2,370	2017.12.01.~2020.02.29.

\*출처 : NTIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

## II. 시장 동향

### 플랜트, 제철소 및 석유화학 주도 성장 예상, 수소, 관련 인프라 보급 확대

본 보고서에서는 동사의 주력 제품인 산업용 가열로가 적용되고 있는 플랜트 산업과 신성장 동력 제품인 수소충전소와 관련된 인프라 현황 및 계획을 분석하였다.

#### ■ 국내 플랜트 산업

플랜트는 일반적으로 필요한 물질이나 에너지를 얻기 위해서 원료나 에너지를 공급하여 물리적, 화학적 작용을 하게 하는 장치나 공장 시설 또는 생산 시설을 말한다. 크게 발전소 설비, 유류·가스 저장시설, 제철소 및 석유화학 공장, 기타 플랜트 설비로 구분된다.

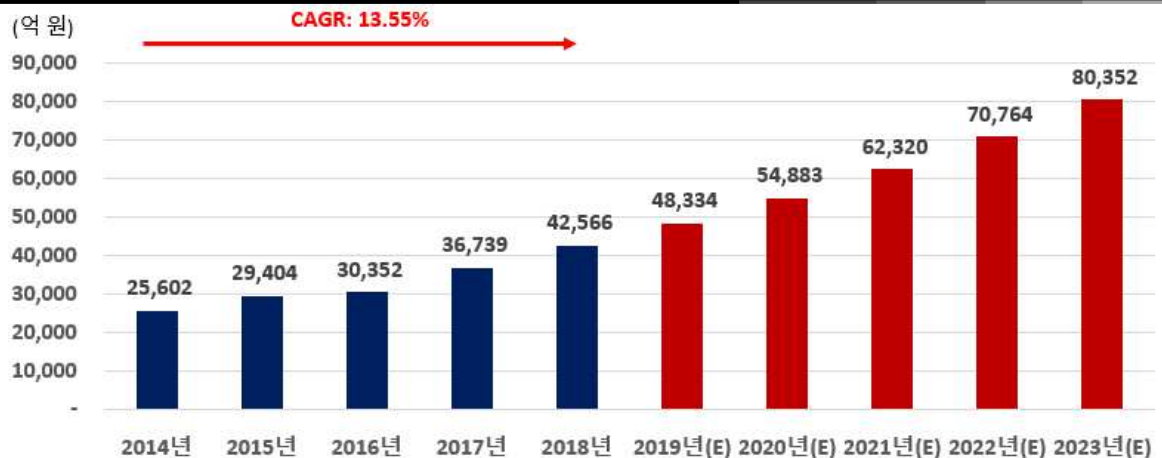
2020년 대한건설협회에 따르면, 국내 제철소 및 석유화학 공장 건설공사 시장은 2015년 25,602억 원에서 2018년 42,566억 원으로 증가하였으며, 이후 연평균 13.55% 증가하여 2023년에는 80,352억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

또한, 동 자료에 따르면, 발전소설비 건설공사 시장은 2015년 23,161억 원에서 2018년 15,693억 원으로 감소하였으며, 이후 연평균 9.27% 감소하여 2023년에는 9,649억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

국내 유류·가스 저장시설 건설공사 시장의 경우 2015년 2,867억 원에서 2018년 2,686억 원으로 감소하였으며, 이후 연평균 1.62% 감소하여 2023년에는 2,475억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

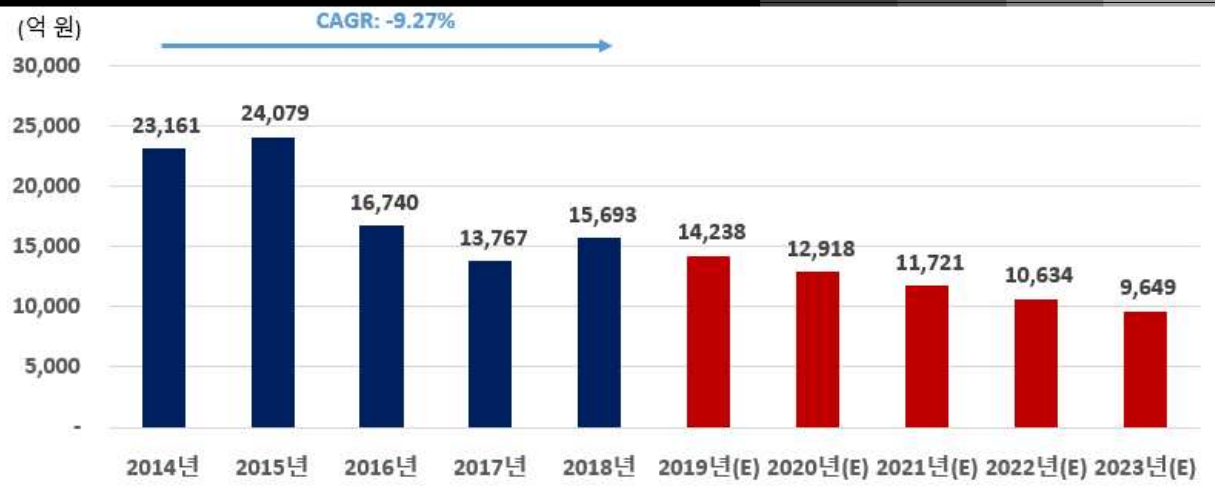
플랜트 유형별로는 2018년 기준 제철소 및 석유화학 공장 공사가 64.76%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 발전소설비가 23.87%, 유류·가스저장시설이 4.09%로 구성되어 있다. 플랜트 산업은 발전소설비와 유류·가스저장시설이 다소 감소 추세에 있으나, 비중이 큰 제철소 및 석유화학 공장 공사주도 성장이 예상된다.

그림 3. 국내 제철소 및 석유화학 공장 건설공사 시장



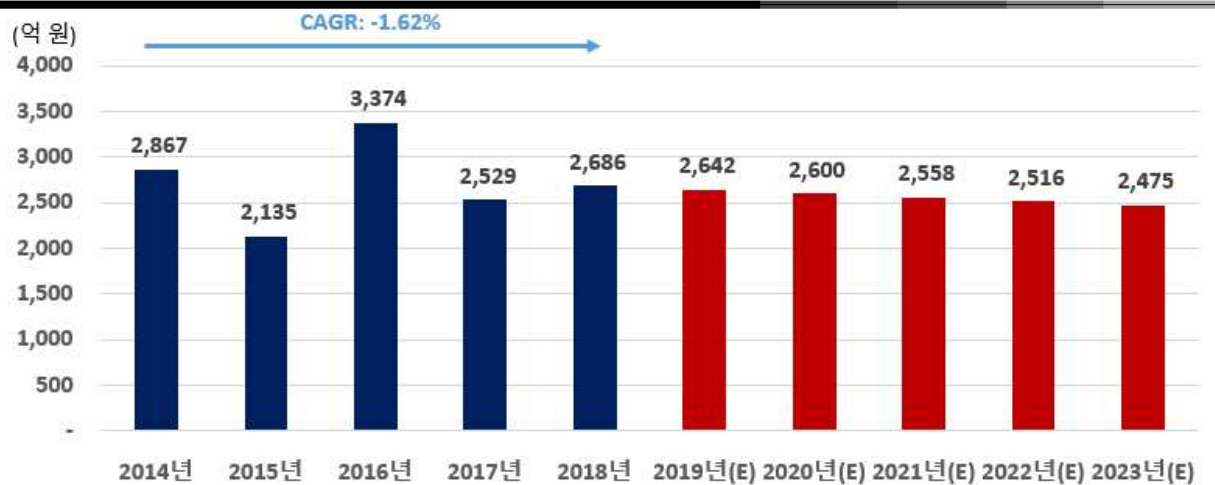
\*출처: 종합건설업조사(대한건설협회, 2020), NICE평가정보(주) 재구성

그림 4. 국내 발전소설비 건설공사 시장



\*출처: 종합건설업조사(대한건설협회, 2020), NICE평가정보(주) 재구성

그림 5. 국내 유류·가스 저장시설 건설공사 시장



\*출처: 종합건설업조사(대한건설협회, 2020), NICE평가정보(주) 재구성

### ■ 수소 인프라 구축

2019년 10월에 발표한 관계부처 합동 수소경제 활성화를 위한 수소 인프라 및 충전소 구축 방안에 따르면, 수소차는 2019년까지 승용차 6,358대, 버스 37대로 총 6,395대가 보급되었다. 또한, 수소충전소는 2019년까지 86기를 운영 중인 것으로 조사되었다.

표 4. 수소차 및 수소충전소 현황(단위: 대, 기)

구분	2017년	2018년	2019년
수소차	177	893	6,358
수소충전소	12	14	86

\*출처: 수소경제 활성화를 위한 수소 인프라 및 충전소 구축 방안(관계부처 합동, 2019), NICE평가정보(주) 재구성



또한, 같은 자료에 따르면, 정부는 ‘수소경제 활성화 로드맵’을 통해 수소차를 2022년 6.7만 대에서 2040년 290.0만 대까지 보급을 확충할 계획이며, 수소충전소는 2022년 310기에서 2040년 1,200기까지 보급할 계획이다.

그림 6. 수소차 및 수소충전소 보급 계획(누적)



\*출처: 수소경제 활성화를 위한 수소 인프라 및 충전소 구축 방안(관계부처 합동, 2019), NICE평가정보(주) 재구성

수소차 확대에 따라 2022년 29,150톤, 2040년 1,014,500톤 등 수소의 수요가 대폭 증가할 것으로 예상되며, 부생 수소, 추출 수소, 수전해 수소 등 다양한 방식의 수소 공급을 계획하고 있다.

표 5. 수소차 및 수소충전소 현황(단위: 대)

구분	2022년	2030년	2040년
수소승용차	65,000	810,000	2,750,000
수소버스	2,000	20,000	40,000
수소택시	-	10,000	80,000
수소트럭	-	10,000	30,000
합계	67,000	850,000	2,900,000
수소 수요(톤)	29,150	373,500	1,014,500

\*출처: 수소경제 활성화를 위한 수소 인프라 및 충전소 구축 방안(관계부처 합동, 2019), NICE평가정보(주) 재구성

## Ⅲ. 기술분석

### 산업용 가열로 분야의 오랜 기술 노하우를 기반으로 수소충전소 분야 경쟁력 확보

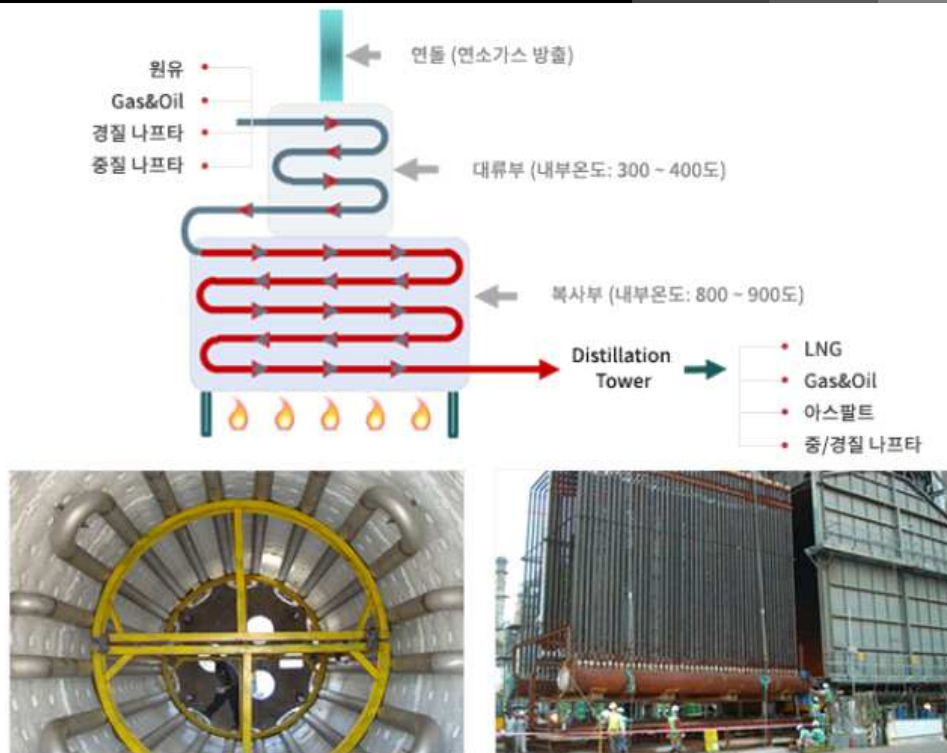
제이엔케이히터의 주력기술 분야는 1) 산업용 가열로 기술, 2) 수소충전소 설비 관련 기술이다. 본 보고서에서는 해당 기술을 포괄하는 가열로와 수소 설비 관련 기술을 중점적으로 분석하였다.

#### ■ 산업용 가열로 기술

##### ▶▶ 연소로 개요

산업용 가열로가 포함되는 연소로는 탄화수소계( $C_xH_y$ )의 액체연료(중유, 등유 등)나 기체연료(LPG, LNG 등)를 산화제인 공기와 혼합한 후, 다수의 버너와 부대기구들로 이루어진 연소장치로 연소시켜 열에너지를 생산하는 설비이다. 연소로에서 내부 온도의 크기와 분포가 목적물의 특성에 영향을 미치기 때문에 설정 온도의 균일하고도 지속적인 유지가 필요하다.

그림 7. 가열로 구조



\*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

산업용 가열로는 정유 플랜트 및 석유화학 플랜트 내에 필수설비로 대부분의 정유 및 석유화학 플랜트에 공급된다. 정유/석유화학 플랜트의 종류로는 상압정제공정(Crude Distillation Unit), 감압정제공정(Vacuum Distillation Unit), 수첨탈황공정(HDS Unit), 수소처리 및 분해공정(Hydrotreating & Cracking Unit), 수소 및 암모니아 합성가스 공정(Hydrogen & Ammonia Unit) 외에 가스처리, LNG 관련 설비가 있다.

▶▶ 주요 적용제품

제이엔케이히터는 정유공장장치의 공정가열로 중 상압증류공정(Crude Distillation Unit, CDU) Heaters, 감압증류공정(Vacuum Distillation Unit, VDU), 수증기 개질(Steam Reformer) Heaters, 리보일러(Reboilers) 등의 제품을 취급하고 있다.

표 6. 가열로 적용 공정장치

공정장치	내용
상압증류장치	원유를 대기압에서 나프타, 등유, 경유 등으로 분리
감압증류장치	끓는점이 높아 상압에서 증류하기 힘든 물질을 진공펌프를 이용해 감압 증류
수증기 개질	탄화수소와 수증기를 변성로에서 반응시켜, 합성가스, 수소 혹은 도시가스용 가스를 제조하는 장치
리보일러	끓는점이 높은 잔류한 액을 관출액으로 추출하기 위한 증발장치

\*출처: IR자료(2020), NICE평가정보(주) 재구성

그림 8. 기술적용제품 현황



(a) 상압증류공정 가열로



(c) 수증기 개질 가열로



(b) 감압증류공정 가열로



(d) 리보일러

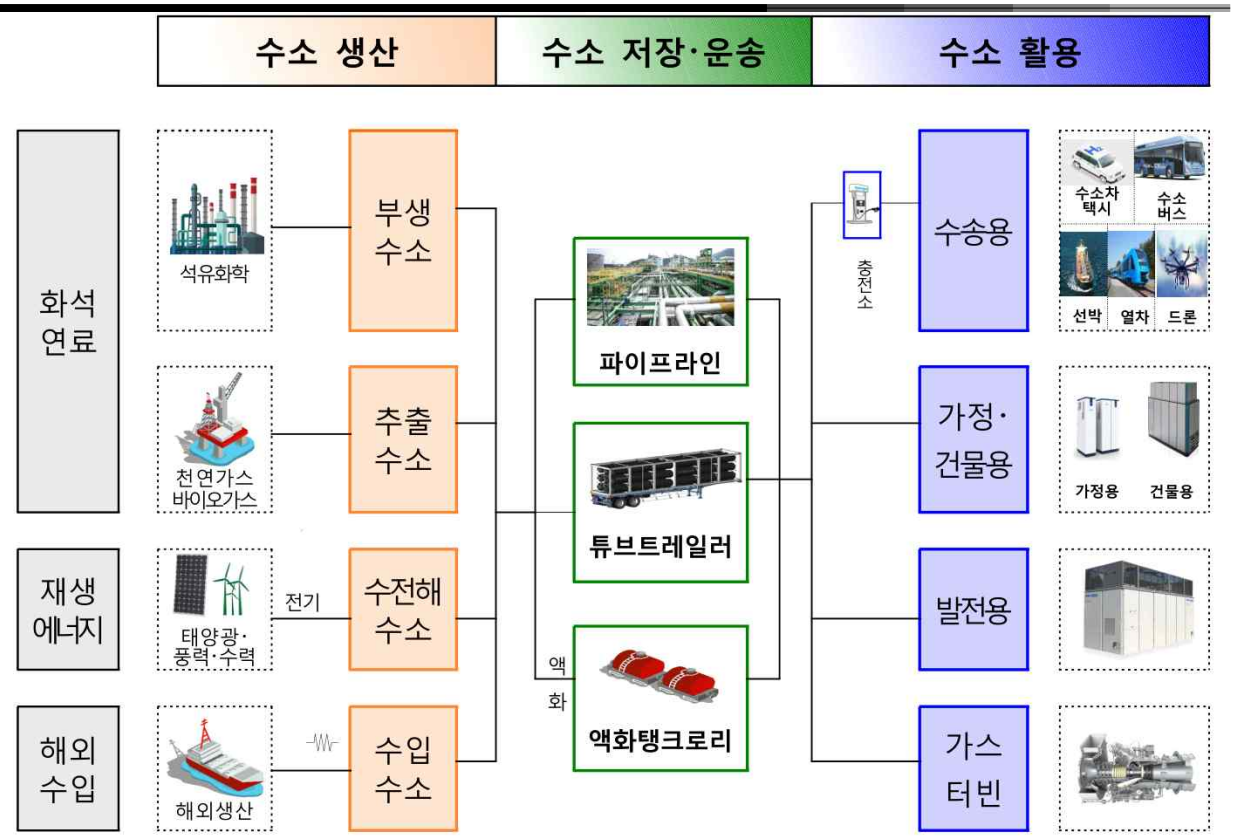
\*출처: 동사 홈페이지 발취(2021)

■ 수소충전소 기술

▶▶ 수소 Value chain

일반적인 수소는 생산 방식에 따라 화석연료를 이용하는 부생 수소, 추출 수소와 재생에너지를 이용하는 수전해 수소 및 해외수입을 통한 수입 수소가 있다. 저장·운송 방법에는 파이프라인을 이용하는 방법과 튜브 트레일러를 이용하는 방법이 있으며, 수소를 액화시켜 탱크로리로 운송하는 방법도 있다. 운송된 수소는 충전소를 통해 수송설비에 공급되고 있으며, 건물, 발전소, 가스터빈 등에도 활용되고 있다.

그림 9. 수소 Value chain



\*출처: 수소경제 활성화 로드맵(산업통상자원부, 2019)

▶▶ 수소충전소 종류

수소충전소는 수소공급방식에 따라 부생 수소를 이용하는 중앙공급방식(Off-site)과, 추출 수소, 수전해 수소를 이용하는 현지공급방식(On-site)으로 구분된다. 중앙공급방식은 수소를 대량으로 생산해 비용이 저렴한 장점이 있으나, 수소 이송에 따른 추가적인 운송비용이 발생하는 단점이 있다. 현지공급방식의 경우 수소생산지역에서 멀리 떨어져 있어 이송비용이 증가하는 경우 유리하며, 수소를 생산하기 위한 설비가 필요해 초기 설치비용이 높은 단점이 있다.

표 7. 수소충전소 종류별 장·단점

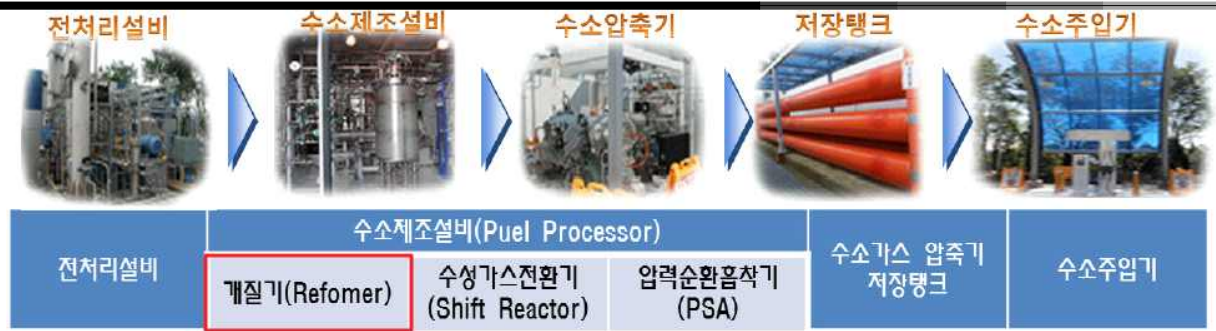
종류	장점	단점
중앙공급방식	수소를 대량생산해 비용이 저렴함	수소 이송에 따른 추가비용 발생함
현지공급방식	수소 이송비용이 발생하지 않음	초기 설비 설치비용이 높음

\*출처: NICE평가정보(주) 자체작성

▶▶ 개질형 현지공급방식 수소충전소

수소 개질 방법에는 수증기 개질, 이산화탄소 개질, 지역 개질 방법 등이 있으며, 수증기 개질형 수소충전소는 불순물과 메탄을 분리하는 전처리설비와 수소 제조에 필요한 개질기, 수성가스전환기, 압력순환흡착기, 수소 저장을 위한 압축기 및 저장탱크, 운송설비에 수소 주입을 위한 수소주입기로 구성되어 있다. 수소충전소 개발을 위해서는 핵심 설비인 개질기에 대한 기술 확보가 중요하다.

그림 10. 수증기 개질 형 수소충전소 구성



\*출처: 신·재생에너지 백서(한국에너지공단, 2018), NICE평가정보(주) 재구성

동사는 주력 사업인 산업용 가열로의 수증기 개질 가열로 기술을 기반으로 도시가스 및 LPG 개질에 의한 수소제조장치에 대한 기술력을 보유하고 있다. 이를 바탕으로 현지공급방식 수소충전소 구축 사업을 진행하고 있다. 특히, 기술개발을 위해 수소연료전지 선박용 수소충전소 구축 및 실증(중소벤처기업부), 수소충전소용 대용량 수소제조장치 개발(산업통상자원부) 등의 정부 과제를 수행하고 있으며, 서울 상암, 인천공항, 김포, 안산, 광명 등 다양한 지역에 수소충전소를 활발하게 구축하고 있다.

그림 11. 수소충전소 구조(좌) 및 설치현장 전경(우)



\*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

## ■ 특허기술 보유 현황

### ▶▶ 특허 보유 현황

자체적인 기술개발 등을 통해 핵심 기술에 관한 특허를 출원하였으며, 현재 등록된 특허는 총 13건으로 확인된다. 이 중 2016년 이후 수소충전소 관련 특허는 개질기, 수소 제조 장치, 수소 제조 장치의 제어 방법으로 총 5건을 확보하고 있다. 자체 개발한 기술에 대한 특허를 보유함으로써 기술 진입장벽을 일정 수준 구축하고 있으며, 원천 기술을 확보하고 생산성 향상과 R&D 강화 등을 통해 향후 시장참여 업체들과의 경쟁에 있어서 우위를 점할 수 있을 것으로 전망된다.

표 8. 특허 보유 현황(수소충전소 관련)

등록번호	특허명	등록일
10-2075154	개질기	2020.02.03.
10-1943856	개질기	2019.01.24.
10-1660105	수소 제조 장치	2016.09.20.
10-1660104	수소 제조 장치	2016.09.20.
10-1630717	수소 제조 장치의 제어 방법	2016.06.09.

\*출처: KIPRIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 주요 특허기술 분석

표 9. 수소충전 관련 주요 특허

10-2075154(개질기)	
대표도	
내용	<p>천연가스나 액화석유가스 등 탄화수소계 원료가스의 개질에 의해 수소를 생성하는 수소 제조 장치는 원료가스에 함유된 황을 흡착하는 탈황기와, 상기 탈황기를 통해 탈황된 가스를 통해 수소가 함유된 합성가스를 생성하는 개질기와, 수소가 함유된 합성가스를 생성하기 위해 필요한 수증기를 제공하는 증기 발생기와, 배기가스에서 물을 분리하는 기액분리기 등을 포함한다.</p> <p>이 때, 개질기에서 탈황된 가스와 수소가 함유된 합성가스가 유동하는 개질관은 최소 10년간 교체를 요하지 않으나, 개질 반응에 사용하는 촉매의 교환 주기는 최대 5년이며 잦은 교체를 요구하는 실정이다.</p> <p>본 발명의 일 면(aspect)에 따른 개질기는 상판에 형성되는 제1 홀을 포함하는 하우징과 하우징 안에 배치되는 가열기, 개질관과 개질관에 배치되는 촉매, 개질관의 상단에 결합되는 제1 플랜지, 제1 플랜지에 분리 가능하게 결합되는 제2 플랜지, 제1 홀에 결합되고 적어도 일부가 하우징의 상판의 위에 배치되는 결합부재 및 개질관과 제1 플랜지와, 제2 플랜지의 밖에 배치되고, 결합 부재에 결합되는 실링 부재 등의 구조 개량을 통해 개질 반응에 사용하는 촉매 교환 효율을 향상시킬 수 있는 개질기를 제공할 수 있다.</p>

\*출처: KIPRIS, NICE평가정보(주) 재구성

## ■ SWOT 분석

그림 12. 동사 SWOT 분석



\*출처: NICE평가정보(주) 자체작성

### ▶▶ (Strong Point) 산업용 가열로 분야 기술 및 가격경쟁력 보유

제이엔케이히터는 지속적인 연구개발을 바탕으로, 산업용 가열로 분야 높은 기술력을 보유하고 있으며, 자체 설계, 시공, 사후관리까지 진행하고 있어 고객사의 다양한 요구에 맞춤형 장비 제공이 가능하다. 또한, 경제적 제품 설계, 구매 채널 다양화를 통해 가격경쟁력 측면에서 우위를 차지하고 있으며, 이를 바탕으로 국내외 사업주 및 EPC 고객사와 협력 관계를 유지하고 있어 지속적인 거래가 가능하다.

### ▶▶ (Opportunity Point) 세계적 친환경 트렌드, 정부의 높은 수소경제 활성화 의지

세계적으로 친환경 트렌드가 활발하게 논의되고 있으며, 각국이 저탄소 발전전략을 수립하고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 정부는 수소경제 활성화 로드맵을 2019년에 발표했다. 수소자동차·수소충전소 보급계획을 수립하며, 예산, 금융, 세제, 입지, 규제 특례 등 국가자원과 역량을 투입하고 있다. 이러한 정책 기조는 수소충전소 구축 사업을 진행하고 있는 동사에게 기회 요인이 될 것이다.

### ▶▶ (Weakness Point) 기술 고도화로 인력수급 어려움, 수소추출기 외 기술 미확보

동사의 보유 기술은 설계, 소재부품, 조립, 가공, 제어에 관한 기술로 기술집약적인 특징을 지닌다. 이에 개발 인력의 높은 전문성이 요구됨에 따라 인력수급 유동성은 다소 어려운 편이다. 현재 높은 전문성과 숙련된 인력을 확보하여 전방산업의 기술변화에 빠르게 대응하고 있으나, 여전히 인력 확보에 대한 어려움이 지속되고 있다. 이와 더불어 동사는 수소충전소 관련 수소추출기 기술을 보유하고 있으나, 수소압축기, 저장 용기 등에 대한 기술은 현재 미확보된 상태로 추가적인 기술개발이 필요한 것으로 파악된다.

### ▶▶ (Threats Point) 해외 기업의 시장 선점 및 국내 소비자 인식 부족

급변하고 있는 수소산업에 맞춰 미국/유럽 등 해외 기업들이 시장을 주도하고 있다. 또한, 국내 수소산업 관련 인식이 미흡한 수준으로, 정부와 관련 업계의 적극적인 홍보가 필요하며, 시장 주도권을 확보하기 위해 지속적인 연구개발 및 설비 투자가 필요하다.

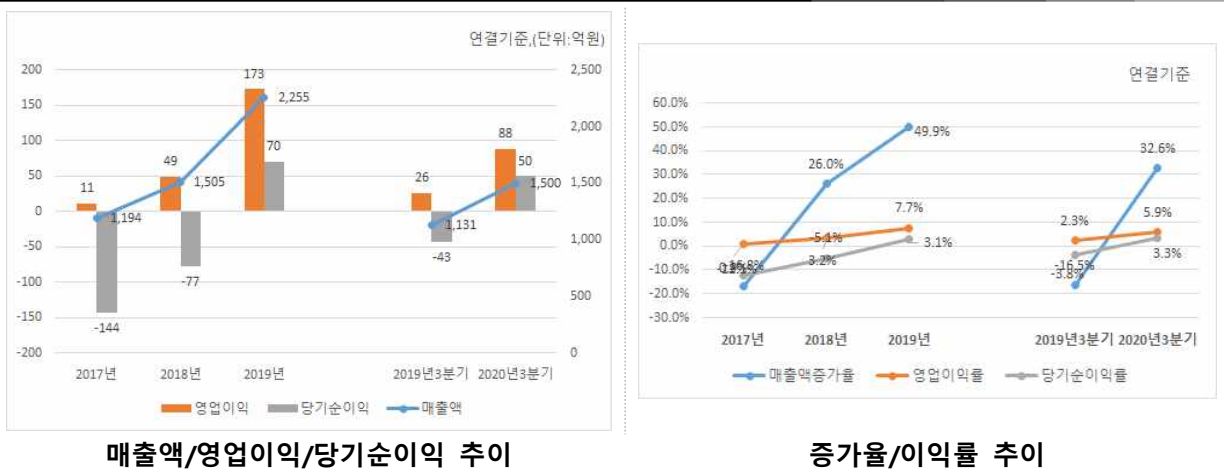


## IV. 재무분석

### 산업용 가열로를 통한 매출 성장

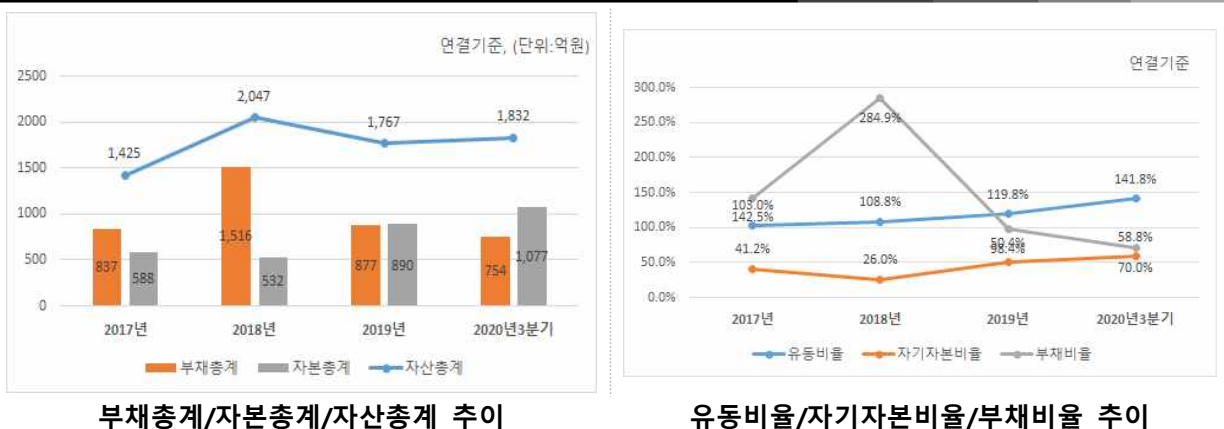
동사는 국내 유일의 산업용 가열로 업체로 전년대비 49.9% 증가한 2,255억 원의 매출을 나타냈다. 수출 매출이 2017년 680억 원(매출 대비 70.3%), 2018년 896억 원(매출 대비 78.1%), 2019년 1,289억 원(매출 대비 65.3%)으로 매출 성장을 견인하고 있음을 알 수 있다.

그림 13. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

그림 14. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

### ■ 매출 큰 폭 증가하며 수익성 상승

동사는 국내 유일의 산업용 가열로 전문기업으로 플랜트 시장이 개선되고 신규 수주가 확대되면서 2017년 1,194억 원(-16.8% YoY)에서 2018년 1,505억 원(+26.0% YoY), 2019년 2,255억 원(+49.9% YoY)을 기록하며 최근 2년간 매출이 큰 폭으로 증가하였다.

동사의 매출이 큰 폭으로 증가하며 고정비 부담이 완화되고 일회성 비용이 감소하여 최근 3년간 영업이익률은 2017년 0.9%, 2018년 3.2%, 2019년 7.7%, 순이익률은 2017년 -12.1%, 2018년 -5.1%, 2019년 3.1%로 상승세를 보이고 있다. 또한 동 기간 영업이익은 11억 원, 49억 원, 70억 원, 순이익은 -144억 원, -77억 원, 70억 원으로 매출 증가와 함께 이익 규모도 증가하고 순이익이 흑자 전환하였다.

### ■ 2020년 3분기 순이익 흑자 전환

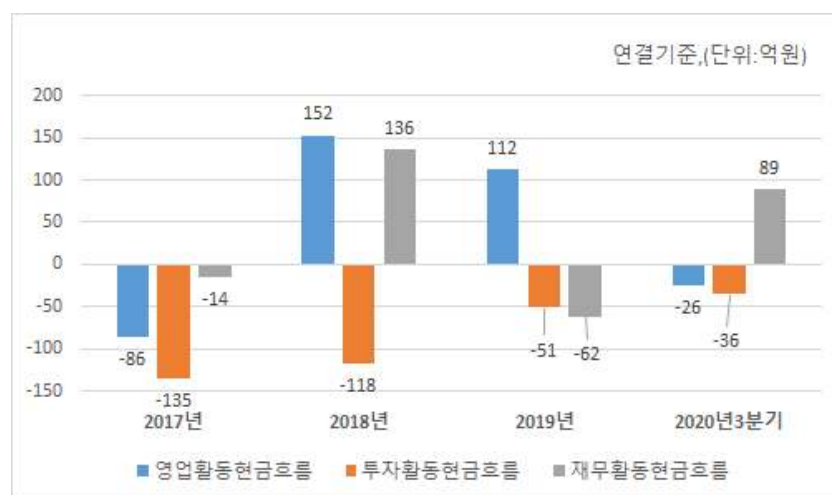
2020년 3분기 매출액은 유가 하락, 플랜트 시장의 투자 지연에도 불구하고 기존 수주 건의 매출 인식으로 전년 동기 대비 32.6% 증가한 1,500억 원을 기록하였으며 외형 확대에 따른 고정비 부담의 완화로 매출액영업이익률 5.9%, 매출액순이익률 3.3%를 기록하여 전년 동기 대비 상승한 수익성을 나타내고 순이익이 흑자 전환하였다.

또한 매입채무 감소하며 부채규모가 축소되고 전환권행사 및 순익 시현으로 자본규모가 증가하며 유동비율 141.8%, 자기자본비율 58.8%, 부채비율 70.0%를 기록하는 등 전년대비 개선된 재무구조를 나타냈다.

### ■ 영업활동을 바탕으로 한 양호한 현금창출능력 보유

2019년 현금 유출이 없는 비용 등의 가산으로 손익계산서 상의 순이익을 상회하는 112억 원의 영업활동현금흐름을 나타냈으며 이를 통해 차입금 상환, 설비투자 등의 소요자금을 충당한 바 양호한 자금흐름을 나타냈다.

그림 15. 동사 현금흐름의 변화



\*출처: 동사 사업보고서(2019) 3분기보고서(2020)

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 산업용 가열로 꾸준한 수주 실적, 수소 사업 매출 신장 기대

제이엔케이히터의 주력 사업인 산업용 가열로 부문은 꾸준한 납품 및 수주 실적이 확인되며, 신성장 동력 사업으로 추진하고 있는 수소 사업은 정부 정책 기반 매출 신장이 기대된다.

#### ■ 수소 사업 관련 매출 1,000억 원대 신장 기대

동사는 수소 관련 산업을 차세대 성장 동력으로 설정하고 관련 사업을 추진하고 있다. 정부는 ‘수소경제 활성화 로드맵’ 발표를 통해 2022년까지 수소차 6.7만대, 수소충전소 310기를 보급할 계획이며, 이에 따른 수소산업 참여 업체들의 수혜가 예상된다.

동사는 산업용 가열로 사업에서 축적한 개질 가열로 기술을 기반으로 한국과학기술원, 한국가스공사 등과 협력해 수소추출기를 개발했으며, 개질 방식의 현지공급방식 수소충전소 HIIS-250(1일 수소 생산량 250kg)과 HIIS-500(1일 수소 생산량 500kg)을 상용화해 공급을 시작했다. 2021년 기준 수소충전소 수주 및 구축 현황은 서울 상암 수소스테이션을 시작으로 인천공항, 김포, 안산, 광명, 충주, 청주 등 전국 12개소이며, 창원, 속초, 대전에는 수소 생산시설을 준공 예정이다.

앞으로는 차별화된 시스템을 구축하기 위해 기술 고도화, 원가 경쟁력 강화, 지자체별 주기적 방문관리 등 영업 전략을 통해 수소충전소의 경쟁력을 강화할 예정이며, 바이오가스를 이용한 수소충전소 등 수소 관련 사업을 확장 시켜 2022년에는 1,000억 원대 매출 신장을 목표로 사업을 추진 중이다.

#### ■ 축적된 기술 노하우를 통해 산업용 가열로 꾸준한 사업 수주

동사는 산업용 가열로 제조 및 설치 사업을 영위하고 있으며, 설립된 1998년부터 지속적인 연구개발을 수행한 것으로 파악된다. 그 결과 산업용 가열로 적용되는 기본 설계, 상세 설계, 시공, 사후관리 등 생산 프로세스 전반에 기술을 확보한 선두기업으로 성장하였으며, 이를 바탕으로 ICA FLUOR DANIEL,S.DE R.L.DE C.V.와 오일, 가스, 석유화학 관련 52,131백만 원, RDMP BALIKPAPAN JO와 정유 관련 11,711백만 원 등 국내외 기업들로부터 꾸준한 수주 실적을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

표 10. 수주현황

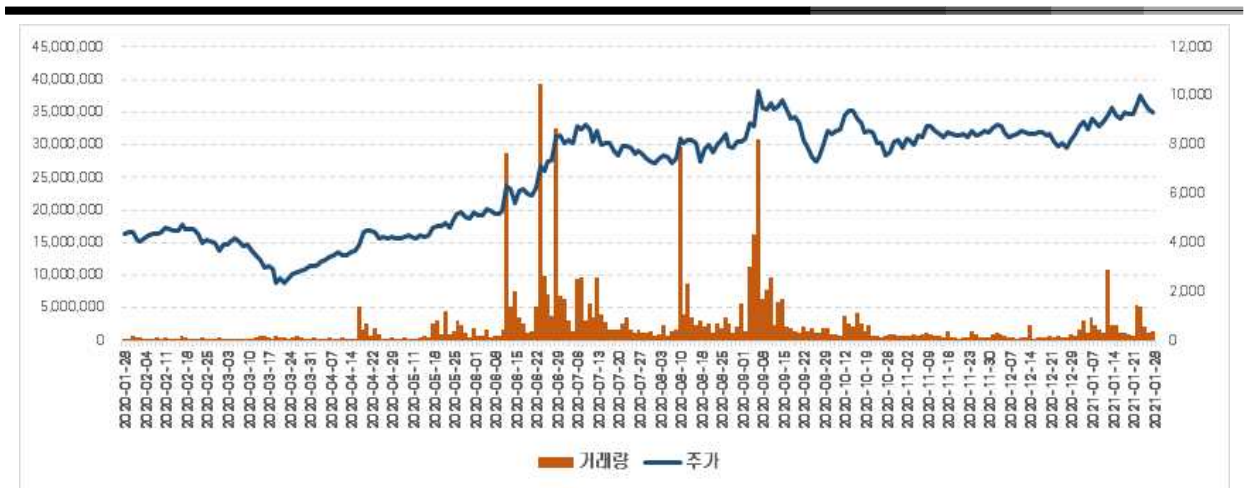
계약대상	주요사업	계약기간	계약금
ICA FLUOR DANIEL,S.DE R.L.DE C.V.	오일, 가스, 석유화학	2020.12.12.~2022.09.21.	52,131 (백만 원)
RDMP BALIKPAPAN JO	정유	2019.08.19.~2021.02.28.	11,711 (백만 원)
PSS Netherlands B.V.	정유	2019.08.06.~2021.05.31.	22,725 (백만 원)
Dangote Petroleum Refinery and Petrochemicals free zone enterprise	정유, 시멘트	2016.09.21.~2021.06.20.	18,866 (백만 원)

\*출처: 단일판매·공급계약체결 보고서, NICE평가정보(주) 재구성

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
SK증권	Not Rated	-	2020.11.12
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 유일 산업용 가열로 전문 기업, 글로벌 EPC 엔지니어링 등이 주요 고객</li> <li>• 안정적인 수주 &amp; 기술 노하우 바탕으로 추출 수소 생산 기술 확보</li> <li>• 수소 제조용 천연가스 공급체계 개선 등 제도적 뒷받침도 고무적</li> </ul>		
메리츠 증권	Not Rated	-	2020.10.28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수소추출기 국산화로 수소 인프라 확대 수혜</li> <li>• 전국 LNG 공급망 4개의 인수기지와 정압관리소 142개소에 추출기 설치를 통한 수소 생산 및 공급기지 구축 계획으로 추출기 공급 물량 증가 전망</li> </ul>		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



\*출처: Kisvalue(2021.01.)