

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

☆ 2020 코스닥라이징스타 선정 기업 ☆

진성티이씨(036890)

자본재

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

전혜린 연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 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 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

진성티이씨(036890)

건설중장비 하부주행체 부품 전문 제조기업, 연료전지 부품사업 확대 중

기업정보(2020/09/14 기준)

대표자	윤성수, 윤준수
설립일자	1982년 04월 28일
상장일자	2000년 07월 20일
기업규모	중견기업
업종분류	건설 및 채광용 기계장비 제조업
주요제품	롤러, 아이들러, 스프로킷, 연료전지 부품 등

시세정보(2020/09/14 기준)

현재가	12,150원
액면가	500원
시가총액	2,732억원
발행주식수	22,482,268주
52주 최고가	12,900원
52주 최저가	3,585원
외국인지분율	3.8%
주요주주	
윤우석 외 3인	36.2%
자사주	11.2%

■ 하부주행체 부품 전문 제조, 글로벌 메이커와 안정적 거래 유지 중

진성티이씨(이하 동사)는 굴삭기, 도저와 같은 건설중장비 하부주행체의 구성부품인 롤러, 아이들러, 스프로킷 등의 전문 제조기업으로, 2000년 7월 코스닥 시장에 상장하였다. 동사는 열처리 기술력 및 독자적인 생산설비 개발로 제품의 품질 향상을 도모하고 있으며, 국내/외 건설기계 선도기업인 두산인프라코어(주), 미국 캐터필라(Caterpillar), 일본 히타치(Hitachi) 등과 공급계약을 체결하고 롤러, 아이들러 등의 제품을 납품하고 있다.

■ 건설중장비 시장에 불확실성은 존재하나 애프터마켓 수요 지속 가능

굴삭기를 포함한 건설중장비 산업은 전방산업인 건설경기의 영향을 크게 받는 산업으로, 최근 코로나 19와 유가 급락 등의 영향으로 시장 침체가 예상되고 있다. 중국은 예상보다 빠른 회복세를 보이고 있으나, 중국을 제외한 북미, 유럽, 일본 등은 성장 둔화가 나타날 것으로 분석되고 있다.

다만, 전반적인 건설용 기계부품 시장의 지속적인 성장 전망과 아시아태평양 지역의 도시화 가속화에 따른 인프라 구축 수요 증가, 미국 정부의 공공 인프라 투자 법안 추진 등의 요인으로 인해 건설중장비에 적용되는 부품의 수요는 지속될 것으로 보여진다. 더불어, 동사의 하부주행체 부품은 소모품으로 애프터마켓에서의 수요도 존재한다.

■ 연료전지 사업 진출, 중장기 성장 동력 마련

동사는 하부주행체 부품 외 연료전지 스택용 압력판 및 매니폴드의 개발에 성공하였고 두산퓨얼셀(주)에 전량 납품하며 사업영역을 다각화하고 있다.

연료전지 시장은 신재생에너지 의무할당제도, 수소 경제 활성화 로드맵 등을 기반으로 성장하고 있다. 연료전지 시장이 확대됨에 따라 압력판, 매니폴드 등의 관련 부품에 대한 수요가 잇따를 것으로 나타나고 있으며, 동사는 신제품 추가 개발 계획을 통해 중장기 성장 동력을 마련하고 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	2,443.5	37.4	189.4	7.8	100.2	4.1	9.9	5.5	86.8	446	5,159	23.7	2.1
2018	3,546.8	45.2	279.8	7.9	216.9	6.1	19.4	9.8	107.2	965	6,041	7.8	1.2
2019	3,555.6	0.2	299.3	8.4	220.1	6.2	16.9	8.4	97.3	979	6,996	7.1	1.0

기업경쟁력

생산설비 개발 및 제품 품질 확보

- 독자적인 생산설비 개발
 - 롤러 열처리 설비, 플로팅샬 연삭/교정장치 등
- 품질 보증 프로세스 확보
 - ISO 9001, 14001 등의 인증 취득
 - 2,000시간 필드 보증 서비스 제공

건설중장비 선도기업과 공급계약 체결

- 국내/외 건설중장비 선도기업을 주요 고객사로 확보
 - 미국 캐터필라(60%), 두산인프라코어(주)(15%), 일본 히타치(14%) 등
- 최초 수요 외 애프터마켓 수요도 발생
 - 중장비 수명 평균 10년당 5회 이상 부품 교체 필요

핵심기술 및 적용제품

하부주행체 제품의 내구성 향상을 위한 연구개발

- 롤러 열처리 기술 개발
 - 열처리 가공 순서: 가열 → 냉각 → 압입 → 용접
 - 용접 시 잔열을 이용한 셀프 템퍼링 방식 적용
- 플로팅샬 연삭장치, 교정장치, 검사장치 자체 개발
 - 황삭/정삭 가공 연속실시, 대량 교정 작업 가능

주요 하부주행체 구성부품

하부 롤러



상부 롤러



아이들러



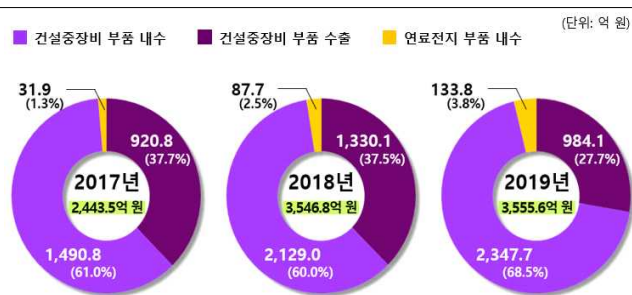
스프로킷



그 외 주요 제품

- 굴삭도구 분야: 디스크 터널
 - 회전하며 지질층을 깎는 터널 굴착용 부품
- 연료전지 분야: 압력판, 매니폴드
 - 전기에너지를 생산하는 연료전지 스택 구성 부품

최근 3개년 매출실적



시장경쟁력

국내 무한궤도 굴삭기 출하금액

년도	시장규모	성장률
2015년	3조 2,327억 원	연평균 10.7% ▲
2018년	4조 3,815억 원	

국내 건설용 기계부품 출하금액

년도	시장규모	성장률
2014년	2조 6,184억 원	연평균 6.2% ▲
2018년	3조 3,257억 원	

중국 굴삭기 시장의 회복세

구분	2019년	2020년	증감률
1월 판매량	10,134 대	7,749 대	23.5% ▼
2월 판매량	17,266 대	6,893 대	60.1% ▼
3월 판매량	41,884 대	46,201 대	10.3% ▲

압력판, 매니폴드의 전방시장인 연료전지 시장 성장

- 신재생에너지, 친환경 자동차 보급 확대 등으로 연료전지 산업 성장세 지속

최근 변동사항

미국 시장 내 수출 기반 확보 가능성 존재

- 미국, 건설 및 친환경 에너지 인프라 투자 법안 추진
 - 건설 인프라 확대: 하부주행체 부품사업 성장 가능
 - 에너지 인프라 확대 시: 연료전지 사업 성장 가능

하부주행체 신규 부품 개발로 제품군 다각화

트랙 슈



트랙 링크



- 트랙 링크 어셈블리 생산 본격화 계획(2021년 양산 예정)
- 하부주행체 전체를 모듈화하여 고객사 납품 예정

I. 기업현황

롤러, 아이들러 등의 건설중장비 하부주행체 부품 전문 제조기업

동사는 무한궤도식 건설중장비의 하부주행체 부품을 주력으로 제조하고 있으며, 터널 굴착용 부품도 개발하며 국내/외 건설기계 부품 시장에서 입지를 공고히 하고 있다. 나아가 동사는 압력판, 매니폴드 등을 개발하여 연료전지 부품 산업으로 사업영역을 확대하고 있다.

■ 기업 개요 및 주요주주

동사는 롤러, 아이들러 등의 무한궤도식 건설중장비의 하부주행체 부품을 전문적으로 제조하고 있는 기업으로, 1975년 2월 신생산업사로 설립된 이후 매출 확대에 따라 1982년 4월 법인 전환하였으며, 2000년 7월 코스닥 시장에 상장되었다.

동사는 경기도 평택시 사업장 외 중국 연대시, 미국 조지아주 등에 해외 사업장을 보유하고 있으며, 두산인프라코어(주), 미국 캐터필라(Caterpillar), 일본 히타치(Hitachi) 등의 국내/외 건설중장비 전문 제조기업과 공급계약을 체결하고 안정적으로 제품을 납품하며 성장하였다. 또한, 2010년 터널 굴착용 부품인 디스크 커터를 개발하며 굴삭기구 시장에도 진출하였고, 연료전지 스택용 압력판 및 매니폴드 개발에 성공하며 연료전지 부품 산업으로도 사업영역을 넓혀가고 있다. 동사는 하부주행체 부품 등의 제조기술력, 시장지배력, 재무안정성 등에 대한 정량적 평가를 기반으로 2020년 코스닥 라이징스타에 선정되었다.

2020년 6월 기준 동사의 최대주주는 회장 윤우석으로 15.1%의 지분을 보유하고 있으며, 그 외 주요주주는 공동대표이사 윤성수(11.2%)와 윤준수(10.3%), 부사장 김갑부(0.1%) 등이다.

■ 조직도 및 계열회사

동사의 국내 경영조직은 기술본부, 생산본부, 품질본부 등으로 운영되고 있다. 동사의 기술본부는 신제품 개발, 제품 설계, 신뢰성 테스트 등을 수행하며, 생산본부는 롤러, 아이들러의 생산을 관리하고, 품질본부는 6 시그마를 기반으로 제품의 품질혁신을 추구한다. 동사의 계열회사로는 국내 진성씨에이치 1곳을 비롯하여 해외에 부품의 생산 및 도매를 영위하는 JINSUNG AMERICA CORPORATION, 진성산업(연대)유한공사 등 7개의 계열회사가 있다.

[그림 1] 동사의 조직도



*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

[표 1] 동사의 종속회사

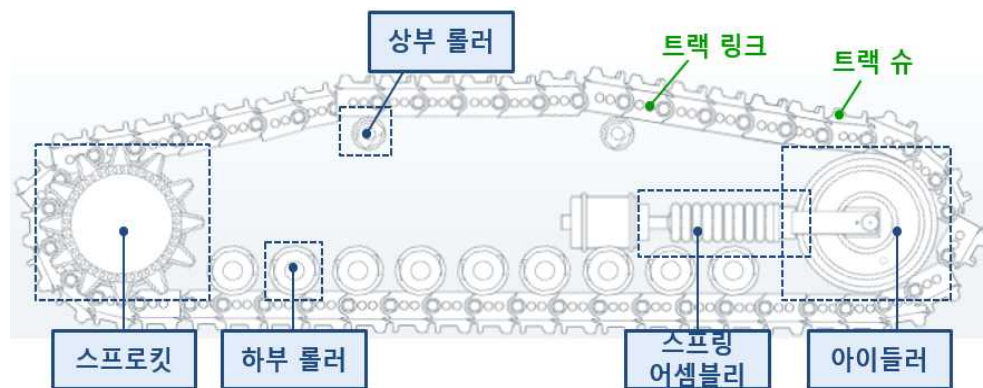
법인명	소재지	설립일
진성씨에이치	경기도 평택	2011.12
진성산업(연대)유한공사	중국 연대	2003.10
진성공정기계(상주)유한공사	중국 상주	2018.04
JINSUNG AMERICA CORPORATION	미국 조지아	2006.04
JINSUNG T.E.C. TEXAS, LLC	미국 텍사스	2012.10
JINSUNG GEORGIA, LLC	미국 조지아	2013.01
TOUGAN CORPORATION	일본 도쿄	2006.11

*출처: 동사 반기보고서(2020.06), NICE디앤비 재구성

■ 주요 제품군: 롤러, 아이들러, 스프로킷 등의 건설중장비 하부주행체 부품

동사의 주요 제품으로는 무한궤도식 건설중장비의 하부에 위치하여 본체의 무거운 하중을 지지하며 선회운동을 지속시키거나 구동력을 전달하는 역할을 하는 하부 롤러, 상부 롤러, 아이들러 및 스프로킷 등이 있다. 아울러 동사는 터널 시공 시 암반을 압쇄 또는 절삭하며 굴착하기 위한 용도의 디스크 커터도 개발 및 생산하고 있다.

[표 2] 동사의 주요 제품군



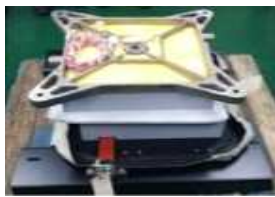
제품군	제품 특징	동사 제품 사진
하부 롤러 (Track Roller)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무한궤도 내 하부에 위치 (좌/우 8~10개씩 구비) ○ 본체의 하중 지지 ○ 주행 모터 회전력을 선회운동으로 지속 	
상부 롤러 (Carrier Roller)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무한궤도 내 상부에 위치 (좌/우 2~4개씩 구비) ○ 트랙 링크의 처짐 방지 ○ 선회운동 지속을 위한 회전위치 유지 	
아이들러 (Idler)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무한궤도 전/후면에 위치 ○ 트랙의 장력 조절 및 진행 방향 유도 ○ 무한궤도 내 순간 하중 유입을 지지 	
스프링 어셈블리 (Track Spring Assy')	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지면 충격 완화, 트랙 장력 조절 ○ 아이들러와 일체형 구성 시 내구성 및 장비 편의성 확보 	
스프로킷 (Sprocket)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무한궤도 내 구동축에 조립되어 구비 ○ 하부주행체에 동력 전달 	
디스크 커터 (Disc Cutter)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 회전하며 지질층을 깎는 굴삭도구 역할 ○ 높은 하중 및 충격 내구성 	

*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 연료전지 부품 개발로 연료전지 시장에서도 수요 창출

동사는 2017년 연료전지 부품 산업으로 사업영역을 확대하였다. 동사는 연료전지 스택의 상/하면을 보호하고 압력을 가하며 200℃ 수준으로 히팅 기능을 가지는 압력판과 연료전지 셀을 측면에서 보호하며 내열 및 내화학성 기능을 지닌 매니폴드 등을 주로 생산하고 있다.

[그림 2] 연료전지 압력판



*출처: 동사 IR자료(2020),
NICE디앤비 재구성

연료전지 부품사업의 매출 구조는 동사가 압력판, 매니폴드를 생산하여 두산퓨얼셀(주)에 전량 납품하고, 두산퓨얼셀(주)가 해당 부품을 통해 연료전지 스택을 제작하여 연료전지 발전시스템 업체에 납품하는 구조로 이루어진다. 동사가 생산하는 연료전지 부품은 소모품에 해당하여, 정부의 수소 경제 활성화 로드맵 등을 기반으로 부품 교체 매출도 지속적으로 발생할 것으로 보인다. 이에 동사는 관련 부품을 추가 확대할 계획을 보유하고 중장기 성장 동력을 마련하고 있다.

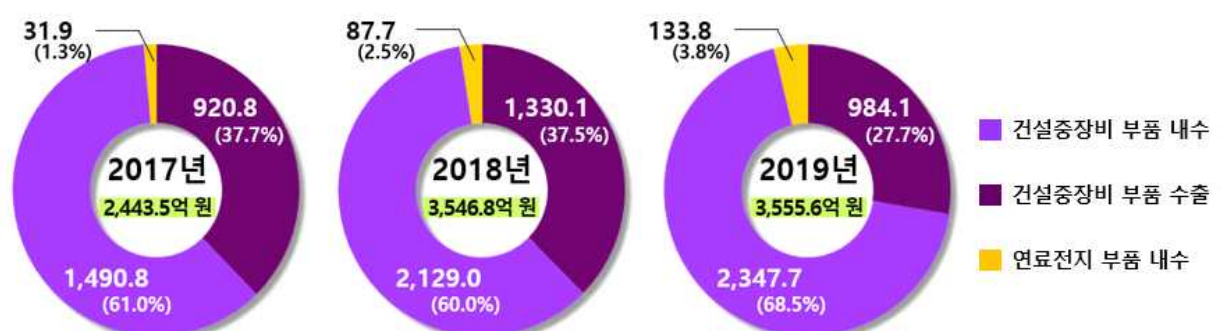
■ 캐터필라, 히타치 등의 해외 주요 건설중장비 업체에 수출하며 매출 시현

동사의 2019년 사업보고서(2019.12)에 의하면, 동사의 2018년 매출액은 3,546.8억 원으로 전년 대비 45.2%의 성장률을 보였고, 2019년 매출액은 3,555.6억 원을 기록하며 전년 대비 0.2% 소폭 성장하였다. 2019년 글로벌 건설업체의 성장 둔화, 일본 내 태풍 영향으로 인한 부품 업체의 침수 피해 등의 외부적 어려움이 존재하였으나, 동사는 열연 철강재 등의 원자재 가격이 하락하는 추세에 소재 개발을 지속적으로 진행하여 원가경쟁력을 확보함으로써 매출 성장을 유지한 것으로 보인다. 또한, 동사의 연료전지 부품 매출액은 2018년 87.7억 원에서 2019년 133.8억 원으로 확대되었으며, 동사는 연료전지 시장 내 입지도 다져나가고 있다.

동사의 매출은 롤러, 아이들러, 디스크 커터 등을 포함하는 건설중장비 부품과 압력판, 매니폴드 등의 연료전지 부품으로 구분되며, 최근 3년간 건설중장비 부품 관련 매출이 전체의 95% 이상을 차지하고 있다. 한편, 동사의 2020년 IR 자료에 의하면 건설중장비 부품의 주요 매출처는 미국 캐터필라(60%), 두산인프라코어(15%), 일본 히타치(14%) 등으로 구성되어 있다. 동사는 미국, 중국, 일본 등에서 현지 판매를 통해 발생하는 매출을 내수 매출로 구분하여 집계하고 있어 내수 비중이 큰 것으로 나타나고 있으나, 2019년 연결 매출실적 기준 지역별 매출 구성은 국내와 해외 비중이 각각 10.5%, 89.5%를 차지하고 있어 실질적으로 수출 중심 사업구조를 영위하고 있는 것으로 확인된다.

[그림 3] 최근 3개년 및 2020년 반기 매출액 추이

(단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 반기보고서(2020.06), NICE디앤비 재구성

II. 시장 동향

코로나 19 여파로 건설업계 침체가 예상되나, 중국을 시작으로 회복 가능성 존재

건설기계 산업은 건설 시장 둔화에 따라 동반 위축될 가능성은 있으나 무한케도 굴삭기 및 건설용 기계부품 시장은 성장 중이다. 중국 굴삭기 시장이 예상보다 빠르게 회복되고 있으며, 미국 내 인프라 투자 확대 등으로 원만한 시장 회복이 가능할 것으로 분석되고 있다.

■ 전방산업인 건설·토목공사의 영향 받는 국내/외 건설기계 산업

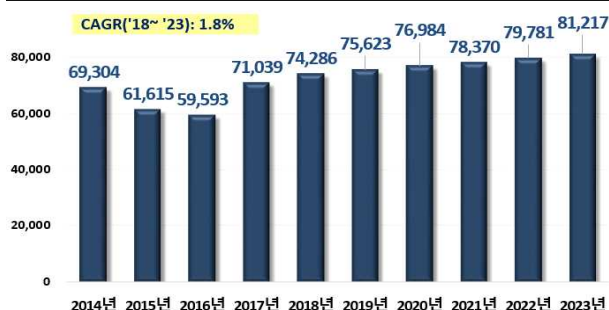
건설기계는 각종 건설공사 현장, 광산, 항만 등에서 인력으로 직접 수행하기 어려운 굴삭, 굴착, 하역, 준설 등의 작업을 처리하도록 제작된 고부하 작업기계를 말한다. 건설기계는 작업 용도나 기능, 작업 장소, 작업 도구 등에 따라 다양하게 분류되며, 작업 용도에 따라서는 토공기계, 기초공사장비, 터널공사기계, 콘크리트공사기계 등으로 구분된다.

건설기계 산업은 전방산업인 건설 및 토목공사 시장의 업황에 영향을 받는 산업이다. 한국 건설기계산업협회의 2019년 통계 자료에 의하면 국내 건설 및 채광용 기계장비 시장은 2014년 6조 9,304억 원의 규모에서 건설업계 침체에 따라 2016년 5조 9,593억 원으로 감소하였다가 미국, 중국 등의 세계 건설 시장이 호황을 맞이하며 2018년 7조 4,286억 원의 시장규모로 성장하였고, 연평균 1.8%의 성장률 가정 시 2023년에는 8조 1,217억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망되고 있다.

영국 건설중장비 미디어그룹 KHL의 2019년 옐로우 테이블 Top 50 통계 자료 및 각사 보도자료에 따르면 세계 50대 건설기계 업체의 매출액도 건설업계의 영향을 받으며 2014년 1,591억 달러에서 2016년 1,295억 달러로 감소하였으나, 2018년에는 1,845억 달러로 소폭 증가하였다. 또한, 2019년에는 2,027억 달러로 전년대비 9.9%의 성장률을 보이며 옐로우 테이블의 매출 통계상 최초로 2천억 달러를 초과하였다.

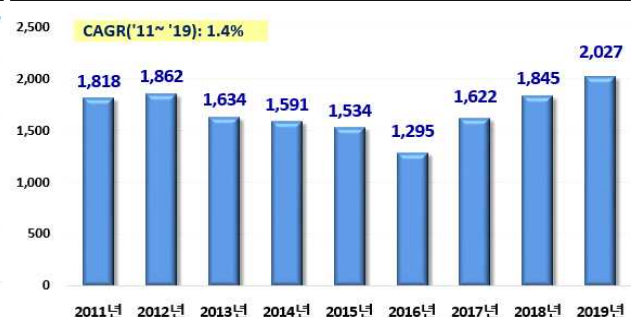
한편, 최근 코로나 19 영향으로 일부 글로벌 건설업계가 건설현장 일시적 폐쇄, 사업 중지 등의 행정명령을 실시하며 건설산업의 불확실성 및 시장 둔화가 전망되고 있다. 이에 따라 건설기계 시장도 다소 위축될 가능성은 있으나, 세계적 환경 규제 정책에 대응한 전기식 굴삭기 등의 고효율화 및 친환경 건설기계를 중심으로 성장세를 유지하고 있다.

[그림 4] 국내 건설·채광용 기계장비 시장 (단위:억 원)



*출처: 한국건설기계산업협회(2019), NICE디앤비 재구성

[그림 5] 세계 50대 건설기계 매출액 (단위:억 달러)



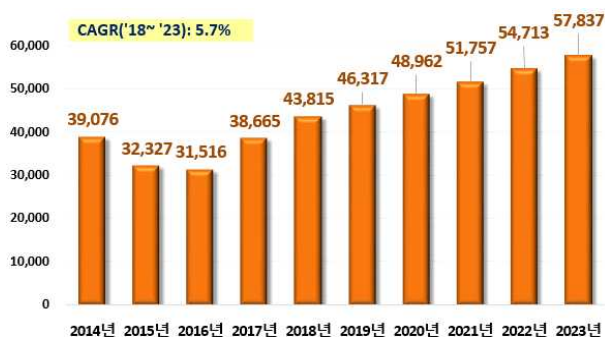
*출처: KHL 옐로우 테이블 Top 50(2019), NICE디앤비 재구성

■ 국내 굴삭기, 도저 등의 건설중장비 시장 성장세, 관련 부품 수요 증가

건설기계 중 토공기계는 건설 및 토목공사 현장에서 토사의 절삭, 굴삭이나 성토, 노면 다짐 등을 수행하는 차량계 건설기계로, 도저, 굴삭기, 로더, 스kre이퍼 등이 해당하며 건설기계 산업의 시장규모를 견인하고 있다. 특히 최근 인구 증가 및 도시화 추진으로 비교적 좁은 공간에서 안정적으로 큰 작업을 수행할 수 있는 무한궤도 굴삭기의 수요가 증가하고 있다. 2018년 통계청 자료에 따르면 국내 무한궤도 굴삭기 출하금액은 2015년 3조 2,327억 원에서 2018년 4조 3,815억 원 규모로 연평균 10.7% 성장하였다. 2019년 이후 MarketsandMarkets의 아시아태평양 지역 무한궤도 굴삭기 시장 성장률을 적용하면 2023년에는 5조 7,837억 원의 규모를 이룰 것으로 전망되고 있다.

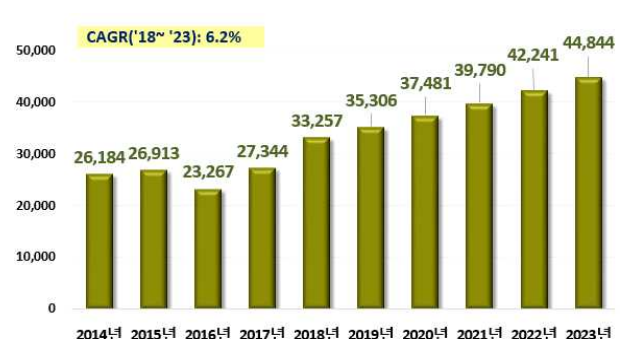
굴삭기 등의 건설중장비 시장이 성장함에 따라 중장비를 구성하는 부품에 대한 수요도 잇따라 증가하고 있다. 2018년 통계청 자료에 의하면, 국내 건설용 기계부품 출하금액은 2014년 2조 6,184억 원에서 2018년 3조 3,257억 원으로 연평균 6.2% 증가하였고, 동일 성장률 가정 시 2023년에는 4조 4,844억 원의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다. 한편, 4차 산업혁명으로 인해 산업 전 분야에 걸쳐 초연결, 초지능화 중심의 스마트 시대로 진입함에 따라 지형측정시스템 등의 스마트 건설기계 부품에 대한 개발이 주목받고 있다.

[그림 6] 국내 무한궤도 굴삭기 시장 (단위:억 원)



*출처: 통계청, MarketsandMarkets(2018), NICE디앤비 재구성

[그림 7] 국내 건설용 기계부품 출하금액 (단위:억 원)



*출처: 통계청(2018), NICE디앤비 재구성

국내 주요 건설중장비 하부주행체 부품 전문 제조기업으로는 동사를 비롯하여 (주)홍국, 대창단조(주) 등이 있다. 다만, (주)홍국, 대창단조(주)의 주요 매출처는 현대건설기계(주) 및 볼보그룹코리아(주) 등 국내에 집중되어 있다.

[표 3] 국내 주요 건설중장비 하부주행체 부품 전문 제조기업

기업명	(주)진성티이씨	(주)홍국	대창단조(주)
주요 부품	롤러, 아이들러, 스프로킷, 디스크 커터, 연료전지부품 등	롤러, 아이들러, 플로팅셀, 텐션 실린더 등	롤러, 아이들러, 스프로킷, 트랙 링크/슈, 크랭크샤프트 등
주요 고객사	캐터필러, 히타치, 두산인프라코어(주) 등	현대건설기계(주), 볼보그룹코리아(주), 존 디어 등	현대건설기계(주), 볼보그룹코리아(주), 두산인프라코어(주) 등
2019년 매출액	3,555.6억 원	1,044.8억 원	2,772.5억 원
점유율 (무한궤도 시장 내)	2.92 %	0.76 %	0.5 % 미만

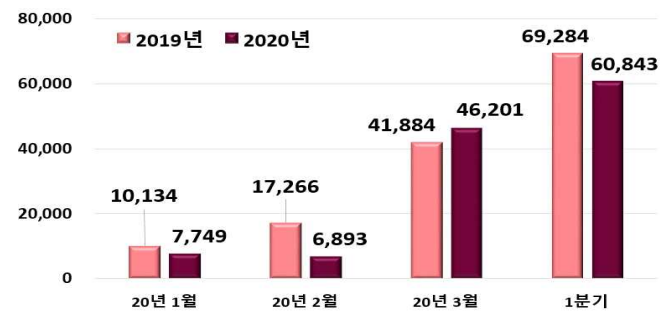
*출처: 각사 홈페이지 및 공시자료(2019), NICE디앤비 재구성

■ 중국 내 굴삭기 시장은 회복세, 북미/유럽/인도는 2020년 2분기 성장 둔화 예상

중국은 세계 최대의 건설기계 수요국가로, 2017년 기준 글로벌 건설기계 전체 수요의 25%를 차지하였다. 중국 내 굴삭기 시장은 2017년 이후 건설 시장의 성장과 인프라 확대로 성장세를 유지하였으나, 최근 코로나 19 여파로 굴삭기 판매량이 크게 줄었다.

[그림 8] 중국 굴삭기 판매량

(단위: 대)



*출처: 중국공정기계협회(2020), NICE디앤비 재구성

중국공정기계협회의 보도자료에 의하면, 코로나 19 확산 초기인 2020년 1월, 2월 중국 굴삭기 판매 대수는 전년대비 각각 23.5%, 60.1% 감소세를 보였으나, 중국 정부의 경기부양책으로 대규모 인프라 건설 프로젝트가 추진되면서 빠른 회복세를 보이며 3월에는 전년대비 10.3% 증가한 판매량을 기록했다.

한편, 중국 외 북미, 유럽, 일본 및 인도지역은 2020년 2분기가 코로나 19 영향의 정점이 될 것으로 분석되고 있다. 다만, 중동 및 아시아태평양 지역의 소득증가, 도시화 가속화 등에 따라 주거지, 도로 등의 인프라 구축이 요구되며 굴삭기를 포함한 건설중장비에 대한 수요가 꾸준히 발생할 것으로 보이며, 미국 정부의 공공 인프라 투자 법안 추진 등의 요인으로 완만한 시장 회복이 가능할 것으로 분석되고 있다.

■ 친환경 자동차 보급 확대 등의 요인으로 연료전지 시장 지속 성장 중

동사의 신사업인 압력판, 매니폴드 등이 포함되는 연료전지 산업은 기업의 설비투자 동향이나 정부의 정책 등에 따라 수요 및 공급이 결정되고, 고난이도의 소재 가공 기술이 요구되는 기술집약적 산업이다.

최근 신재생에너지 의무할당제도, 친환경 자동차 보급 확대 등의 요인으로 발전용, 수송용, 건물용 등 다양한 형태로 연료전지에 대한 지속적인 수요가 증가하고 있는 추세이다. 또한, 정부는 인프라 녹색 전환, 녹색산업 혁신 생태계 구축, 저탄소/분산형 에너지 확산의 3대 축으로 추진되는 그린뉴딜 정책을 내세우고 있으며, 이에 따라 신재생에너지 전환이 가속화되며 연료전지의 보급 및 가동률도 확대될 것으로 전망되고 있다.

[그림 9] 국내 연료전지 셀 시장

(단위:억 원)



*출처: Global Fuel Cell Market(2018), NICE디앤비 재구성

2018년 Global Fuel Cell Market의 통계 자료 내 아시아 시장규모에 국내 연료전지 비중(27%)을 적용하여 산출한 국내 연료전지 셀 시장규모는 2014년 528억 원에서 2017년 918억 원으로 성장하였으며, 이후 연평균 17.4% 성장률로 2022년에는 2,049억 원의 시장규모를 형성할 것으로 보여진다. 이에 따라, 압력판, 매니폴드 등의 수요도 잇따라 증가할 것으로 나타나고 있다.

Ⅲ. 기술분석

독자적으로 개발한 생산설비를 기반으로 내구성이 우수한 하부주행체 부품 제조

동사는 롤러 열처리 설비, 플로팅셀 연삭·교정·검사 장치 등을 독자적으로 개발하여 내구성이 우수한 하부주행체 구성부품을 생산하고 있다. 또한, 캐터필라 등의 해외 건설중장비 선도기업과 장기공급계약을 체결하고 안정적으로 제품을 납품하고 있다.

■ 굴삭기 종류 및 주요 구성요소

굴삭기는 버킷(Bucket)을 물체를 향하여 당기면서 물체의 위치보다 낮은 곳의 토사나 암석 등을 굴삭하여 운반차량에 적재하는 건설기계를 말하며, 버킷을 분리하고 토사나 암석의 상태, 작업의 종류에 따라 햄머, 크러셔 등의 어태치먼트를 장착하여 다양한 작업을 수행할 수 있다. 굴삭기는 자체 중량에 따라 대형, 중형 및 소형 굴삭기 등으로 구분되며, 주행 방식에 따라서는 무한궤도식 및 바퀴식으로 구분된다.

[그림 10] 주행 방식에 따른 굴삭기 종류

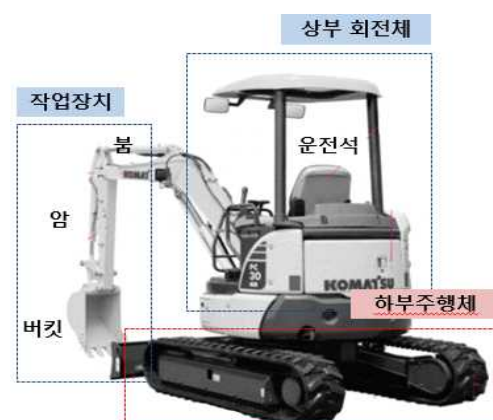


*출처:두산인프라코어(주) 홈페이지, NICE디앤비 재구성

무한궤도식 굴삭기는 지면과 접촉하는 면적이 넓어 물체의 하중이 분산되며 지면을 누르는 압력인 접지압이 낮다. 이에 따라 무한궤도식 굴삭기는 진창 등에 빠지지 않고 장비의 원활한 주행이 가능하며, 견인력이 커서 경사면 또는 험로에서 굴삭 성능이 향상된다. 한편, 바퀴식 굴삭기는 직접 도로를 주행할 수 있으나 연약지반에서의 작업은 기동성이 떨어지는 한계가 있다.

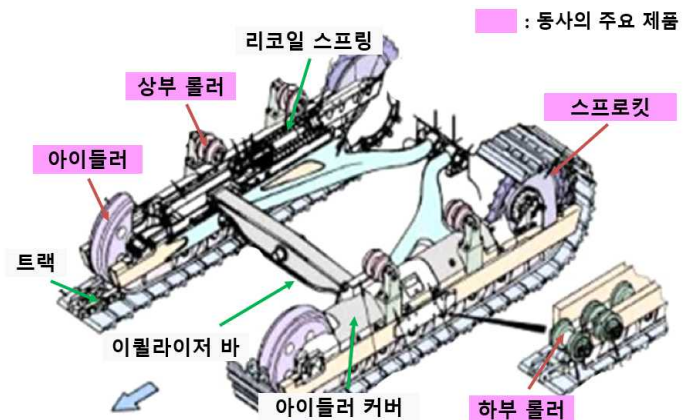
굴삭기의 3 주요부는 작업장치, 상부 회전체, 하부주행체로 구성되어 있다. 동사의 주력제품이 포함되는 하부주행체는 굴삭기의 하중을 지지하고 이동시키는 장치로, 트랙, 아이들러, 하부 롤러, 상부 롤러, 리코일 스프링, 스프로킷, 주행 모터, 장력 조정기구 등으로 구성되어 있다.

[그림 11] 굴삭기 구조



*출처: KOMATSU 굴삭기 이미지, NICE디앤비 재구성

[그림 12] 굴삭기 하부주행체 구조



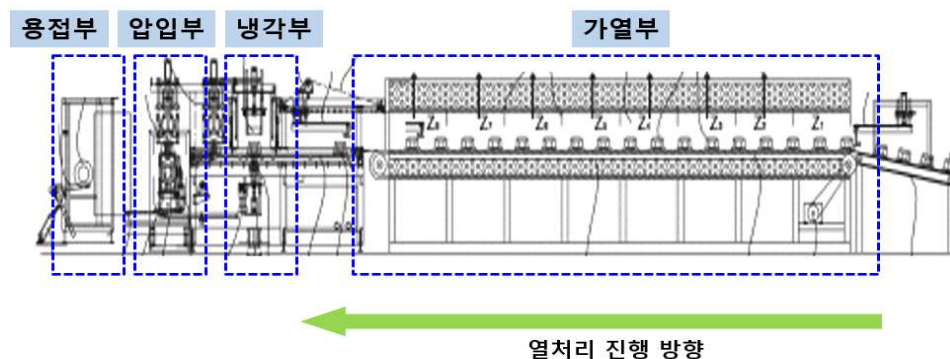
*출처: 골든벨 굴삭기운전기능사 필기, NICE디앤비 재구성

■ 하부주행체 주요 구성부품인 롤러 열처리 기술 확보

동사는 굴삭기 및 도저 등 건설중장비의 하부주행체 구성부품 중 롤러, 아이들러, 스프로킷을 주력으로 제조하고 있다. 롤러, 아이들러는 초정밀 생산기술과 특수 열처리 기술 등을 통한 내구성이 요구되는 부품이다. 특히 열처리는 금속 재료를 사용 목적에 따라 가열 및 냉각하여 금속의 구조와 성질을 변화시킴으로써 경도, 내마모성, 가공성 등을 결정하는 금속 가공 핵심기술로, 열처리 온도, 유지시간, 냉각속도 등에 따라 부품의 특성이 달라지고, 기준 설정이 잘못되는 경우 바로 부품 불량으로 이어져 부품 생산 시 고도의 열처리 기술이 요구된다.

동사는 생산 제품의 품질 향상을 위해 자동 온도 조절이 가능한 가열부, 부품의 내주면 및 외주면에 냉각수와 공기를 분사하며 냉각속도 조절이 가능한 냉각부, 롤러를 상호 조립하는 압입부, 압입 부분의 잔열을 이용하여 셀프 템퍼링 방식으로 용접하는 용접부를 순차적으로 구성한 열처리 가공 장치를 개발하였다. 동사는 독자적인 열처리 방법으로 롤러를 원하는 온도로 균일하게 가열할 수 있으며, 균일 냉각으로 부위별 경도가 균일한 롤러 생산이 가능하다. 또한, 동사의 롤러 열처리 설비는 잔열을 이용하여 롤러를 상호 용접하는 방식을 도입하여 별도 예열이 필요 없어 공정 시간이 단축되고, 잔류 응력을 제거하고 불안정한 마르텐사이트 조직을 안정화하며 롤러의 품질을 향상시킬 수 있다.

[그림 13] 동사의 롤러 열처리 설비



*출처: 키프리스(KIPRIS), NICE디앤비 재구성

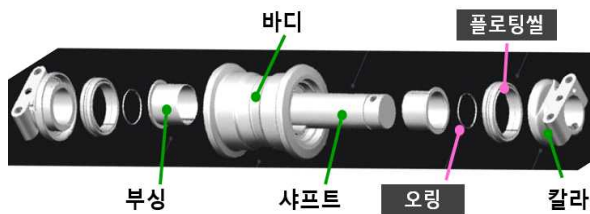
■ 연삭장치, 교정장치 등의 플로팅씰 생산설비 독자 개발

롤러 및 아이들러는 샤프트, 부싱, 베어링, 오링, 플로팅씰 등으로 구성되어 있으며, 오링 및 플로팅씰은 완제품 내부의 윤활유가 외부로 유출되지 않도록 막아주는 핵심부품이다.

플로팅씰은 굴삭기 등의 중장비가 구동함에 따라 끊임없이 마모되는 열악한 작업환경에 노출되어 있어 내구성, 내마모성에 대한 기술력이 필요하다. 한편, 씰은 장비 전체 중 차지하는 비중은 미미하나, 500개 이상의 모델이 존재하여 다품종 소량 생산이 요구되고 있어 롤러 제조업체들은 대부분 씰을 외부 구매하여 롤러를 제조하고 있다.

반면, 동사는 연삭장치, 교정장치 등의 씰 생산설비를 자체 개발하였으며, 합금 제조, 제품 설계 및 생산까지 전 공정을 독자적으로 수행하고 있다.

[그림 14] 동사 아이들러 부품 구성도



*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

동사가 개발한 셀 연삭장치는 황삭 가공과 정삭 가공이 하나의 장치에서 연속적으로 실시되고, 셀의 주조 성형 시 발생하는 치수 편차가 척에 의해 보상되어 가공의 정밀도를 향상시킨 장치이다. 또한, 동사는 셀의 주조 결함 및 외관 치수를 검사하는 검사장치도 독자 개발하였다.

한편, 열처리 공정을 거친 셀은 냉각되면서 뒤틀어지며 발생하는 불량을 최소화하기 위해 교정 링으로 셀의 내경을 잡아주는 교정 공정을 거치게 된다. 동사는 회전 테이블 위에 셀을 자동으로 투입하여 교정할 수 있도록 구성된 셀 자동 교정기를 개발하여 대량 교정 작업도 간편하게 수행할 수 있는 생산력을 확보하고 있다.

■ 품질 보증 프로세스를 기반으로 한 제품 품질 향상 도모

동사는 롤러, 아이들러, 스프로킷 등의 제품이 적용되는 건설중장비의 안정성, 기능성 및 작동 신뢰성을 위해 제품의 품질 향상을 도모하고 있다. 동사의 품질 보증 프로세스는 QMS (Quality Management System, 품질경영시스템) 프로세스 및 EMS (Environment Management System, 환경경영시스템) 업무과목, 시스템 운영에 필요한 기준 및 방법 결정, 자원 및 성과지표 등의 개발, 모니터링, 목표 관리 회의 등의 절차를 거치며 이루어진다.

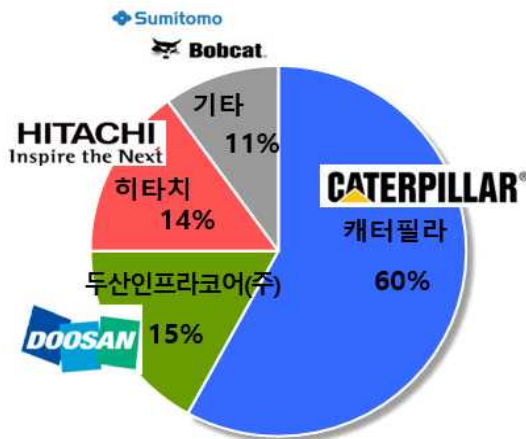
동사는 체계적인 품질 보증 프로세스를 기반으로 ISO 9001, ISO 14001을 비롯하여 열처리 작업에 대한 인정서, 롤러 제조기술 인정서, 세계 일류상품 인증서 등의 품질인증서를 취득하였다. 또한, 동사는 2,000시간 필드 보증 서비스를 제공하며 품질 경쟁력을 갖추고 있다. 2,000시간 필드 보증 서비스는 구동 후 2,000시간이 지나지 않은 제품 중 불량이 발생하면 상세 불량 내역 접수 후 제품을 무상교환해주는 서비스를 말한다.

■ 해외 건설중장비 선도기업과 장기공급계약 체결로 안정적인 유통망 보유

동사는 국내 두산인프라코어(주)를 포함하여 미국 캐터필라, 일본 히타치 등의 세계 건설중장비 전문기업과 공급계약을 체결하고 안정적인 유통망을 구축하고 있다. 영국 건설중장비 미디어그룹 KHL이 2020년 5월 발표한 매출액 순위 보고서 옐로우 테이블에 의하면 2019년 매출액 기준 세계 건설장비 업체 1위는 전체 매출액의 16% 이상을 차지한 캐터필라이며, 히타치는 7위, 두산인프라코어(주)는 9위를 기록하였다. 동사의 2020년 IR자료에 의하면 동사의 주요 고객사 비중은 캐터필라가 60%, 두산인프라코어(주)가 15%, 히타치가 14%를 차지하고 있으며, 밥캣(Bobcat), 스미토모(Sumitomo) 등이 나머지를 이루고 있다.

이처럼, 동사는 세계 건설중장비 선도기업을 주요 고객사로 확보하고 있으며, 특히 캐터필라로부터 공급자 평가 중 가장 높은 수준인 ‘플래티넘 공급자 품질 혁신 인증(Platinum SQEP)’을 취득하는 등 고객 신뢰도를 기반으로 유통 경쟁력을 확보하고 있다.

[그림 15] 동사의 주요 고객사별 공급 비중



나아가, 롤러, 아이들러 등의 동사의 제품은 사용 정도에 따라 6개월에서 2년 단위로 교체를 필요로 하는 소모품에 해당한다. 특히, 일반적으로 롤러에 문제가 발생하는 경우 롤러의 구성부품인 썰의 내구성 저하 및 파손 등의 원인인 경우가 다반사이나, 수요자들은 비용 등의 문제로 롤러를 통째로 교환하고 있어, 중장비의 수명을 평균 10년으로 봤을 때 최소 5회 이상의 부품 교체가 이루어진다. 이에 따라, 동사는 건설중장비 기업으로부터 최초 수요뿐만 아니라 애프터마켓의 수요도 발생되어 안정적인 매출 기반을 보유하고 있다.

*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ 글로벌 건설중장비 선도기업을 고객사로 내구성이 우수한 하부주행체 부품을 전문 제조/판매하며 경쟁력 확보하고 있으나, 전방산업 침체 시 성장 위축 가능

[그림 16] SWOT 분석



IV. 재무분석

글로벌 건설기계 시장 둔화로 2019년 매출 정체, 2020년 상반기 실적 부진

2019년 글로벌 경기침체로 동사의 성장률이 둔화되었고, 코로나 19 영향으로 2020년 상반기까지 매출실적이 부진하였다. 다만, 최근 세계 인프라 투자 확대 기조로 건설중장비 시장 재반등이 예상되며, 연료전지 부품에 대한 수요 확대도 동사의 매출 성장 모멘텀 중 하나이다.

■ 높은 수출의존도 지속, 미국법인을 통한 캐터필라향 안정적 수주

동사가 영위하는 사업은 건설중장비를 생산하는 산업으로 하부주행체 부품을 주로 생산하고 있으며 이 중에서도 무한궤도식 하부주행체 제조와 관련된 제품을 생산하고 있다. 이와 관련된 주요제품은 롤러류(아이들러, 스프로킷 등 포함)의 부품을 전문적으로 생산하고 있으며, 터널 굴착용 부품인 디스크 커터도 소량 생산하고 있다. 이외에 신재생에너지 사업의 하나인 연료전지 부품을 일부 생산하고 있으며, 2019년 사업 부문별 매출 비중은 건설중장비 부품(롤러류 외)이 96.2%, 연료전지부품이 나머지 3.8%를 각각 차지하였다.

동사의 주요 매출처로는 미국 캐터필라(Caterpillar), 일본 히타치(Hitachi), 국내 두산인프라코어 등이며, 동사는 스미토모(Sumitomo), 테렉스(Terex), 밥캣(Bobcat) 등 글로벌 건설중장비 생산자들과 협력관계를 유지하고 있다. 2019년 국가별 매출 비중은 미국 39.7%(+3.8%p, YoY), 중국 23.0%(+1.5%p, YoY), 일본 18.2%(-0.9%p, YoY), 국내 10.5%(-1.9%p, YoY), 기타 8.6%(-2.5%p, YoY)로, 전년에 이어 높은 수출매출의존도를 지속하였으며, 이중 미국 시장을 통한 매출이 수출 대상 국가 중 가장 높은 기여도를 나타냈고, 미국 조지아 공장의 안정적인 양산 체제 구축과 미국 내 인프라 투자 확대가 주요한 요인으로 작용하였다.

■ 2019년 글로벌 성장 둔화로 매출 정체, 원재료 가격 하락으로 영업이익률 향상

동사는 글로벌 시장의 호황과 미국, 중국의 지속적인 수요 확대 등에 따라 2017년 37.4%, 2018년 45.2%의 매출액증가율을 각각 기록하며 큰 폭의 매출 외형 성장세를 나타내었다. 그러나, 2019년에는 글로벌 브랜드의 중국 시장 내 점유율 하락과 미국 내 하반기의 전통적인 비수기에 따른 성장성 둔화 및 두산인프라코어 등 국내 수주 부진에 따라 3,555.6억 원의 매출액을 기록하며 매출 외형이 정체된 모습을 보였다.

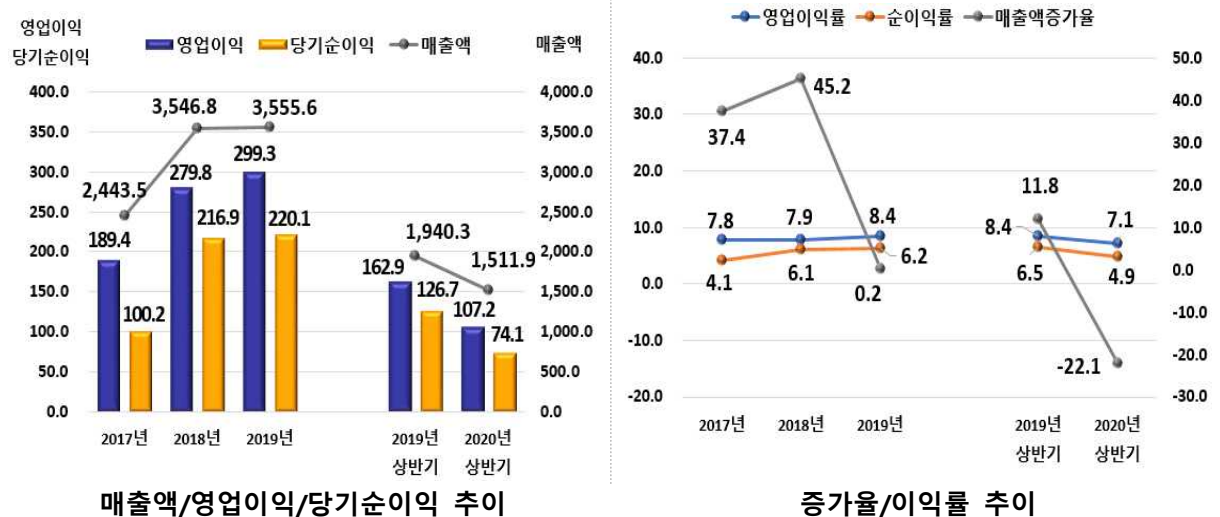
최근 3개년간 80% 초반대의 원가율을 유지하고 있는 동사는 2019년 철강재 가격 하락 등으로 원가구조가 개선되어 매출액영업이익률이 전년 7.9%에서 8.4%로 상승하였고 영업이익은 전년 279.8억 원에서 6.9% 증가한 299.3억 원을 기록하였다. 그러나, 법인세비용 증가의 영향으로 매출액순이익률은 전년 수준인 6.2%를 기록하며 정체되는 양상을 보였다.

■ 코로나 19 확산에 따른 생산 감축으로 2020년 상반기 매출실적 둔화

2020년 4월부터 심화된 코로나 19의 여파로 중국을 제외한 미국, 일본 등 글로벌사들의 생산이 일부 축소되는 등 제반 시장환경이 크게 위축되었다. 이에 2020년 상반기 매출액은 전년동기대비 22.1% 감소한 1,511.9억 원을 기록하는데 그쳤으며, 이는 전년도 총매출액의 42.5%에 해당하는 수준이다. 한편, 2020년 상반기 매출액영업이익률은 7.1%를 기록하며 통상적인 수준을 나타냈으나 매출액순이익률은 잡손실 등으로 4.9%를 기록하는데 그쳤다.

[그림 17] 동사 연간 및 반기 요약 포괄손익계산서 분석

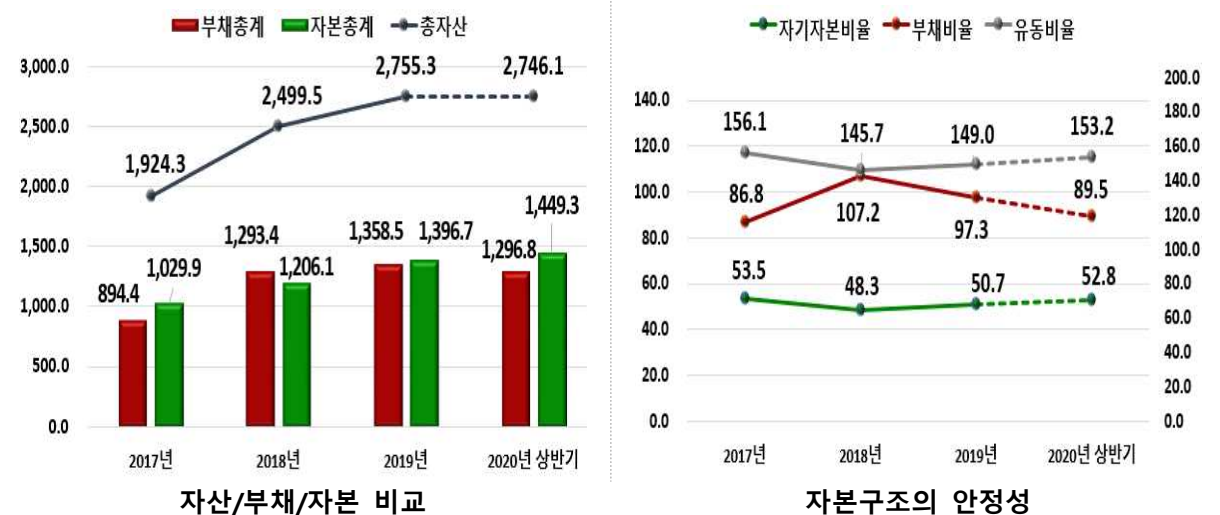
(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 반기보고서(2020.06)

[그림 18] 동사 연간 및 반기 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



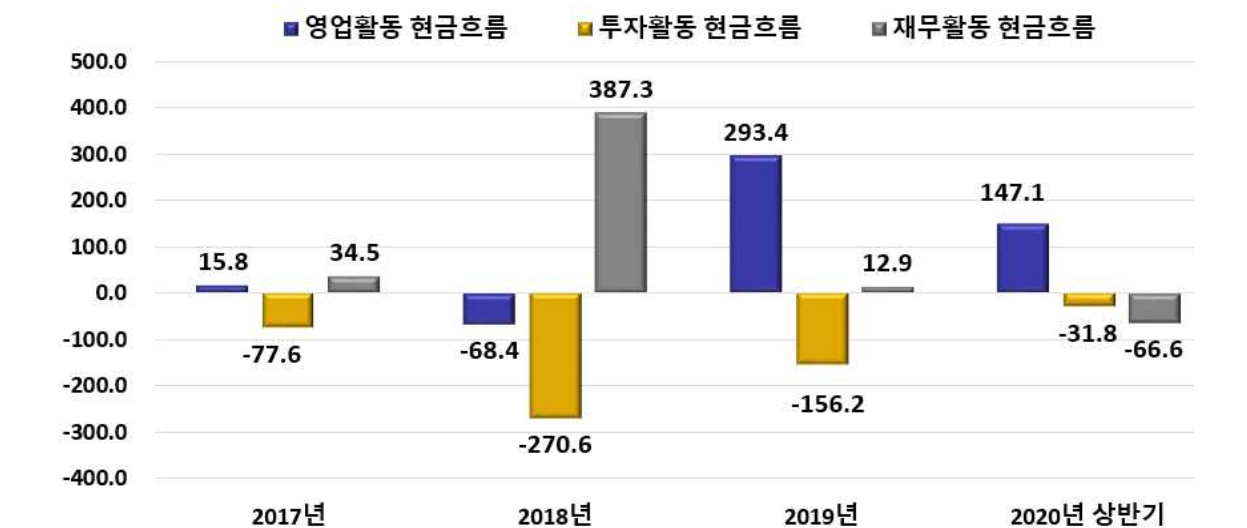
*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 반기보고서(2020.06)

■ 2019년 영업활동 후 현금흐름 흑자 전환, 현금성 자산 증가

2019년 동사의 영업활동현금흐름은 매출채권, 재고자산 등 영업자산의 감소로 흑자 전환하였다. 이에 힘입어, 유형자산 취득, 무형자산의 취득 등 투자활동상의 현금유출을 영업활동상 창출된 현금을 통해 충당하는 현금흐름을 보였으며, 단기차입금의 조달 등 재무활동상 현금 유입이 추가적으로 발생됨에 따라 동사의 현금성 자산의 규모는 2019년 기초 149억 원에서 기말 298억 원으로 큰 폭의 증가를 나타내었다.

[그림 19] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 동사 반기보고서(2020.06)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망



하부주행체 신제품 개발 및 세계 인프라 투자 확대에 따른 수혜 가능성 존재

동사는 트랙 슈, 트랙 링크 등의 제품도 개발하기 시작하여 제품군 다각화를 계획하고 있다. 또한, 코로나 19 영향으로 일부 중단되었던 가동이 하반기부터 정상 가동 중이며, 미국 등 글로벌 인프라 투자, 연료전지 부품의 수요 확대가 동사의 중장기적 성장 동력으로 전망된다.

■ 하부주행체 트랙 슈, 링크 등의 신규 제품 개발로 하부주행체 모듈화 계획

동사는 열처리 기술 및 독자적인 생산설비 개발을 통한 생산 기술력을 기반으로 기존의 주력제품인 상부 롤러, 하부 롤러, 아이들러 외 하부주행체의 트랙을 구성하는 트랙 슈, 트랙 링크 등의 제품도 개발하기 시작하였다. 동사의 2020년 제공 자료에 의하면, 현재 트랙 링크 어셈블리를 본격적으로 생산하기 위해 중국 상주 공장에 50억 정도를 투자하여 전용 생산 라인을 증축하고 있으며, 올 하반기 완공하여 2021년부터 본격적으로 제품을 양산할 계획을 가지고 있다. 동사는 하부주행체 전체를 모듈화하여 고객사에 납품할 예정이며, 제품 포트폴리오를 다각화하며 중장비 하부주행체 분야의 전문기업으로 경쟁력을 구축하고 있다.

[표 4] 하부주행체 트랙 슈 및 링크

구분	사진	주요 특징
트랙 슈		○ 하부주행체 트랙: 하부 롤러, 상부 롤러, 아이들러, 스프로킷 등에 감겨지며 스프로킷으로부터 동력을 전달받아 컨베이어 방식으로 장비의 주행을 유도
트랙 링크		○ 트랙 슈와 트랙 링크는 볼트, 너트 등으로 결합되어 트랙 전체를 견고하게 감싸며 장비의 신발과 같은 역할을 함

*출처: 대창단조 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 미국 내 인프라 투자 법안 추진에 따라 수출 경쟁력 확보 가능성 존재

코로나 19 확산에 따른 글로벌 경기 침체 우려와 국내 건설투자 축소 등으로 동사의 2020년 상반기 매출 추이가 부진한 양상을 보였으나, 최근 세계적인 인프라 투자 확대와 이에 따른 건설중장비 수요 증가로 인한 수혜가 기대된다.

중국의 굴삭기 시장은 회복세를 보이는 반면, 북미, 유럽, 일본 등의 중국 외 세계 굴삭기 시장은 2020년 2분기가 코로나 19 영향의 정점이 될 것으로 분석되고 있다. 다만, 건설 침체를 우려한 각국은 최근 대규모 인프라 투자를 발표하는 등 재정확대 정책을 본격화하였고, 특히 도널드 트럼프 현 미국 대통령은 재선 공약으로 2조 달러 규모의 인프라 투자 계획을 발표하였다. 이와 더불어 미·중 무역분쟁도 완화되는 움직임을 보이고 있어, 주춤했던 건설중장비 시장의 재반등이 전망되고 있다.



미국의 인프라 투자로 캐터필라와 같은 미국 소재의 기업들이 수혜를 받을 것으로 예상되고 있으며, 캐터필라의 주요 벤더인 동사도 동반 성장할 수 있을 것으로 보여진다.

■ 연료전지 시장의 고성장에 따른 신시장 개척 기대

동사는 하부주행체 부품 이외에 신사업으로 연료전지 셀에 구비되는 압력판, 매니폴드 등을 개발하여 사업 분야를 다양하게 확보하고 있다. 동사의 신성장 동력인 연료전지 부품에 대한 발주 증가도 동사의 매출 견인 요인으로 기대되는 분야이다. 국내에서 연료전지 시장은 신재생에너지 의무할당제도 및 수소 경제 활성화 로드맵 등을 기반으로 중요성이 점차 확대되고 있어 지속적인 성장을 이어갈 것으로 전망되고 있다.

한편, 미국 시장에서는 2020년 대선을 앞두고 트럼프 현 대통령의 인프라 투자 계획안에 대응하여 조 바이든 전 부통령은 신재생에너지, 2차전지 사업과 관련한 청정에너지 인프라 투자 계획안을 제시하였다. 미국 시장 내 건설 인프라 확대 시 동사의 하부주행체 부품사업 성장 가능성이 존재하는 반면, 에너지 인프라 확대 시에는 동사의 연료전지 사업의 신시장 개척도 가능할 것으로 기대되고 있다.

■ 증권사 투자의견

최근 1년 내 증권사 투자의견 없음