

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서  YouTube 요약 영상 보러가기



# 하이즈항공(221840)

## 자동차/부품

- 요약
- 기업현황
- 시장동향
- 기술분석
- 재무분석
- 주요 변동사항 및 전망

작성기관	NICE평가정보(주)	작성자	최원진 책임연구원
------	-------------	-----	-----------

- 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.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.

# 하이즈항공(221840)

항공기부품 전문기업, 항공기 교체 수요 증가 기대

## 기업정보(2020/12/04 기준)

대표자	하상헌
설립일자	2001년 11월 16일
상장일자	2015년 11월 25일
기업규모	중소기업
업종분류	항공기용 부품 제조업
주요제품	항공기부품

## 시세정보(2020/12/04 기준)

현재가(원)	5,100
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	903
발행주식수	17,696,167
52주 최고가(원)	6,850
52주 최저가(원)	2,660
외국인지분율	1.86%
주요주주	하상헌

### ■ 항공기부품 제조와 정비를 아우르는 항공기부품 전문기업

하이즈항공은 2001년 법인 설립되었으며, 항공기부품을 생산하는 국내 중소기업으로서, 기계 가공, 판금, 표면처리 및 조립 등 생산제품에 대한 일괄 생산라인을 구축하고 있다. 공장별 생산 분장(사천, 진주, 부산)을 통해 생산 특성화 및 생산성 개선을 하였으며, 이를 기반으로 경쟁력 있는 수주 활동을 진행 중이다. 주요 고객사로는 BOEING, SAMC, BTC 등의 항공기 제조업체, 대한항공 등의 항공기 운항업체들이 있다.

### ■ 항공기 교체수요 증가에 따른 반등이 기대되는 항공기부품 시장

국내 항공기 전용부품 시장은 2014년부터 2018년까지 연평균 3.74%로 성장하였으나, 항공사 여객수익은 COVID-19로 인하여 2019년 대비 2020년 매출이 44% 감소할 것으로 예상된다. 단, 9.11. 테러 및 SARS, 글로벌 금융위기 등 위기상황 후에는 항공 수요가 오히려 증가한 바 있으며, 산업 침체에 항공기 폐기율 및 항공기 교체 수요가 증가하는 현상을 고려할 시, COVID-19가 진정되는 경우에는 완체기 및 부품 제조사들의 매출이 빠른 속도로 반등할 것으로 예상된다.

### ■ 항공기 기체 부품 관련 종합 기술회사, 업종 내 매출 선도 기대

동사는 항공기부품 제조를 위한 금속 소재 및 비금속소재기술, 재료 가공기술, 각 부재 조립 및 체결기술, 내충격 및 내피로 설계기술 등 다양한 분야의 기술을 보유한 종합 기술회사이다. 이를 바탕으로 탄소섬유 복합소재 부품의 가공 및 조립기술에 대한 노하우를 축적하여 경쟁사들과 차별화를 시도하고 있다. 이러한 기술력을 기반으로 꾸준한 신규 계약을 체결하고 있으며, 항공기 교체로 인해 부품 시장이 성장하는 경우에는 업종 내 매출 회복을 선도할 것으로 기대된다.

## 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	446.9	-	19.9	4.5	6.6	1.5	0.9	0.5	76.6	39	4,148	190.5	1.6
2018	517.0	15.7	12.2	2.4	8.5	1.6	1.2	0.5	74.1	51	4,171	110.7	1.2
2019	736.9	42.5	38.3	5.2	36.7	5.0	4.9	2.8	76.8	221	4,321	23.7	1.1

## 기업경쟁력

### 항공기부품 All-Round Player

#### ■ 기체 구성 부품 대부분 제조

사천공장	진주공장	부산공장
B787 날개 복합재 조립1공장	가공, 판금, 표면처리 전문공장	조립2공장, 조립 특화 사업부

### 주요 완제기 업체들로부터 수주

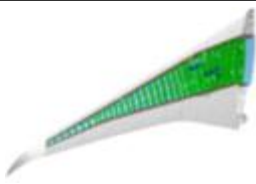

- BOEING, AIRBUS, COMAC 등과 협약 또는 거래
  - COVID-19 이후에도 꾸준한 계약 체결

## 핵심기술 및 적용제품

### 핵심기술

- 기계설계, 소재 가공 등 종합기술 보유
  - 기계가공부터 후처리 공정까지 수행하는 종합 기술회사로서 정밀5축 가공기술 등 기초부터 고난이도 기술까지 보유
- 탄소섬유 복합소재 부품 가공 및 조립
  - 탄소섬유 복합소재의 사용 비율이 높은 B787의 주익 구조물을 납품 / 노하우 축적
- 일괄생산라인 및 특성화 기반, 생산역량 향상
  - 제1, 2, 3 공장 별 생산분장 통해 생산 특성화
  - LEAN 생산방식을 통한 생산성 향상

### 주요제품

항공기부품	
주익	미익
	

## 시장경쟁력

### 국내 항공사 부품 제조 독점적 입지

- 주요 부품의 단일 공급 계약 수주
  - B787 주익 및 B737 꼬리날개 주요 기계가공부품 등

### 항공운송업계 대비 우호적인 시장전망

- 국내 기타 항공기 전용부품 시장의 성장
  - 2014년 20,473억 원에서 2018년 23,708억 원으로 연평균 3.74% 성장
- 항공기 교체 규모 확대 전망
  - 사용연한이 만료된 노후 항공기 중 약 4,000대의 상업용 항공기가 최소 20년이 되었으며, COVID-19 이전에 연기되었던 노후 항공기 교체가 실행될 것으로 전망

## 최근 변동사항

### 국내 최초 COMAC 협력업체 등록

- 중국 여객기 제조회사 COMAC 협력업체 등록
  - 2019년 2월 등록
  - 향후 중국 자체 생산 모델(ARJ21, C919) 생산 가능

### 해외 사무소 추가 개설

- 미국 사무소 개설
  - 정보 수집, 선진기술 습득, 해외진출 전략 등의 목적으로 미국 시애틀에 현지 사무소 개설(2019년)

### 수소저장탱크 시제품 개발 성공

- 그린모빌리티 필수품 수소저장탱크 개발
  - 복합소재 관련 자체 기술력을 바탕으로 수소저장탱크 시제품 개발 성공

# I. 기업현황

## 항공기 및 항공기 관련 부품 사업을 아우르는 항공기부품 전문기업

하이즈항공은 항공기 관련 부품 조립 및 판매 등을 주요 사업으로 영위하고 있으며, 주요 기계 가공부품을 수주 후 개발 및 양산 진행하는 등 꾸준한 성장을 기록하고 있다.

### ■ 개요

하이즈항공(이하 동사)은 항공기 및 항공기 관련 부품의 조립 및 판매 등을 목적으로 2001년 11월에 설립되었으며, 2007년 6월 4일에 경남 사천으로 이전하였고, 2015년 11월 25일에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사는 영업, 경영, 재무 등을 담당하는 경영본부, 제품 품질 관련 업무를 수행하는 품질실과 사천, 진주, 부산 소재 생산본부를 운영 중이다. B787 주익 및 B737 꼬리날개의 주요 기계가공부품을 수주 후 개발 및 양산 진행하는 등 꾸준한 매출액 성장을 기록하고 있으며, 2020년 상반기에 보잉 자회사인 ACM, BTC 등과 총 1억 6,113만 달러 규모의 부품 조립/가공 납품 계약을 체결하였다.

표 1. 기업현황

구분	내용	구분	내용
회사명	하이즈항공	창업주	하상헌
설립일	2001년 11월 16일	대표이사	하상헌
자본금	8,848백만 원	임직원 수	497명 (2020년 9월 기준)
발행주식 총수	17,696,167주 (2020년 6월 기준)	자회사	(주)가온아이엔티 하이즈에셋자산운용(주)
상장일	2015년 11월 25일 (코스닥)	주요매출처	한국항공우주산업, 대한항공, BOEING, SAMC

\*출처: 반기 보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

### ■ 주요 관계회사 및 최대주주

최대주주는 창업자인 대표이사 하상헌으로, 동사의 지분 38.12%를 보유하고 있으며, 기타 특수관계자들이 7.58%의 지분을 보유하고 있다. 관계회사로는 동사가 65.00%의 지분을 보유한 (주)가온아이엔티(항공 인테리어 및 의류 사업, 2017년 4월 12일 설립) 및 동사가 80.56%의 지분을 보유한 하이즈에셋자산운용(주)(IB전문투자, 2018년 4월 25일 설립) 등이 있다.

표 2. 주요주주 및 관계회사 현황

주요주주	지분율(%)	관계회사	지분율(%)
하상헌	38.12%	(주)가온아이엔티	65.00%
기타특수관계자	7.58%	하이즈에셋자산운용(주)	80.56%
우리사주조합	2.08%		

\*출처: 반기 보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

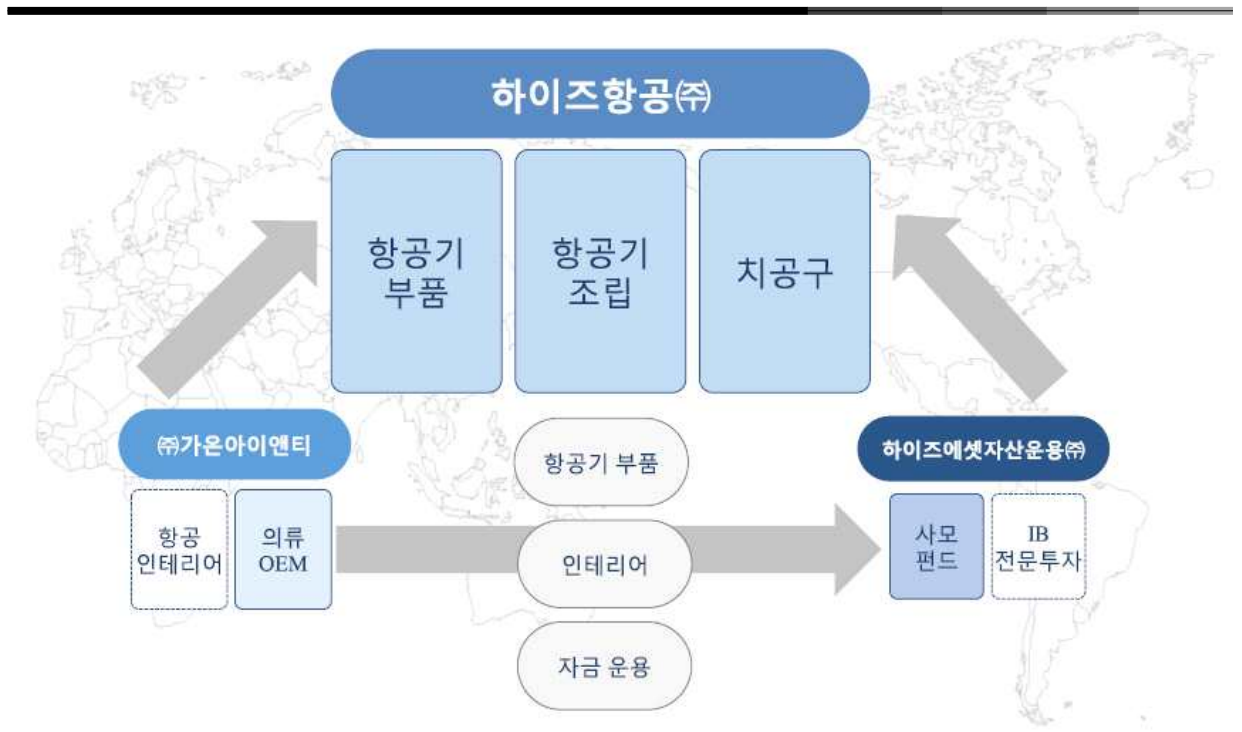
■ 대표이사 정보

동사는 설립부터 줄곧 하상헌 대표이사가 운영해오고 있다. 하상헌 대표이사는 동명대학교 금속공학 전공자로, 1999년 하이즈항공정밀공업을 창업하여 2001년 법인 전환한 후 현재까지 대표이사를 역임해오고 있다.

■ 주요 사업 및 기술 역량

동사는 항공기부품 조립, 항공기부품 가공 및 치공구 제작 사업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 주요 제품은 항공기 날개 및 동체에 적용되는 항공기 기체 부품으로 파악된다. 한국항공우주산업, BOEING, SAMC와 같은 항공기 제조업체와 대한항공 등의 항공기 운항업체 등에 부품을 공급하여 매출을 시현 중이다.

그림 1. 사업 영역



\*출처: IR자료(2020)

동사는 항공기부품의 일괄생산라인(기계 가공, 판금성형, 표면처리, 조립, 치공구)을 구축하고 있다. 또한, 공장별 생산분장(사천, 진주, 부산)을 통해 생산 특성화 및 생산성 개선을 달성하였으며, 이를 바탕으로 수주 활동을 활발히 진행 중이다. 특히, 강력한 구매력과 기술력의 중국시장과 항공산업 선진국인 일본시장에서 다년간 수주활동을 통해 안정적인 생산물량을 확보하였으며, 지속적인 고객관리와 고객 다변화 전략에 따라 추가수주 및 매출성장이 기대된다.



그림 2. 생산 품목 및 공장별 생산 분량



\*출처: IR자료(2020)

특히, 동사는 B787의 SEC.11과 15의 단일 공급업체로서 100%의 시장점유율을 보유하고 있다. SEC.11은 항공기 연료 Tank에 장착되는 5개의 주요 조립체와 68개의 보조 조립체로 구성되는 품목을 뜻하며, SEC.15는 총 850개의 조립체로 구성되는 항공기 주익 구조물을 뜻한다. 또한, B787 주익 및 B737 꼬리날개의 주요 기계가공부품의 단일 공급업체로서 수주 후 개발 및 양산이 진행 중인 것으로 파악된다.

표 3. 주요 제품별 시장점유율(2020년 상반기)

제품 / 품목명	회사명	시장점유율
B787 SEC 11	하이즈항공	100%
B787 SEC 15	하이즈항공	100%
B787 SEC 48	하이즈항공	50%
	IAI	50%
B767 SEC 48	하이즈항공	100%
A350 Cargo Door (FCD/ACD)	하이즈항공	100%
B737 수평 미익 Spar Chord	하이즈항공	66%
	KAI	33%
B787 주익 Spar Rib Post	하이즈항공	100%
B737 Dorsal Fin	하이즈항공	100%

(IAI : Israel Aerospace Industries, 이스라엘 국적 항공기 제조사)

\*출처: 반기 보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 판매 전략 및 성과

동사는 적극적으로 해외시장을 개척하고, 국내외 항공산업 시장에서의 효율적인 물량 확보 및 고객다변화에 주력하고 있다. 또한, 다년간 영업활동의 결과로 중국 및 일본 주요항공기부품 제조회사들과 다수의 계약을 체결하였다. 해외시장 진출에 박차를 가하고자 주요 고객사인 BTC 등과 수차례 MOU를 체결함으로써 꾸준한 고객관리와 신규 거래처 발굴을 진행 중이다.

표 4. 동사 판매경로

매출유형	고객사	구분	판매경로	판매경로별 매출액 (비중)
직판	KAI, KAL 등	국내	생산 → 사업기획 → 고객사	12,725백만 원 (73%)
직판	BOEING, BTC, SAMC, ACM, SMIC 등	수출	생산 → 해외사업실 → 고객사	4,821백만 원 (27%)

\*출처: 반기 보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 거래처

주요 거래처로는 국내의 한국항공우주산업(이하 KAI), 대한항공을 비롯하여 미국의 BOEING, 중국의 SAMC, 일본의 SMIC, 말레이시아의 ACM 및 Boeing Tianjin Composites (Boeing-China 합작사, 이하 BTC) 등이 파악된다.

2018년 BTC와 B737, B787 부품 공급 계약을 체결하였으며(계약금: 7,400만 달러), KAI와 B787-10 Center Wing Box 계약을 체결하였다(계약금: 160억 7191만 달러). 또한 TBAL(TATA-BOEING)과 B737 부품 계약을 체결하였고(계약금 738만 달러), 2020년에는 ACM과 B787, B767 부품 계약(계약금 1억 1,716만 달러), BTC와 B787 부품 계약(계약금: 865만 달러) 및 ACM과 B747, B777 등 부품 조립 및 가공 납품계약(계약금: 3,533만 달러)을 체결한 바 있다. 이와 같은 수출 실적을 바탕으로 2018년 천만 불 수출의 탑을 수상하였다.

표 5. 주요 매출처 등 현황(단위: 백만 원)

매출처		2020년 상반기	2019년	2018년
국내	KAI	10,582	26,993	25,190
	대한항공	1,895	5,855	6,681
	기타	248	682	111
수출	BOEING	15	122	35
	BTC	1,465	6,218	5,447
	SAMC	2,222	11,468	7,143
	ACM	112	316	264
	SMIC	362	693	786
	기타	645	682	232
합계		17,546	53,029	45,889

\*출처: 반기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

## II. 시장 동향

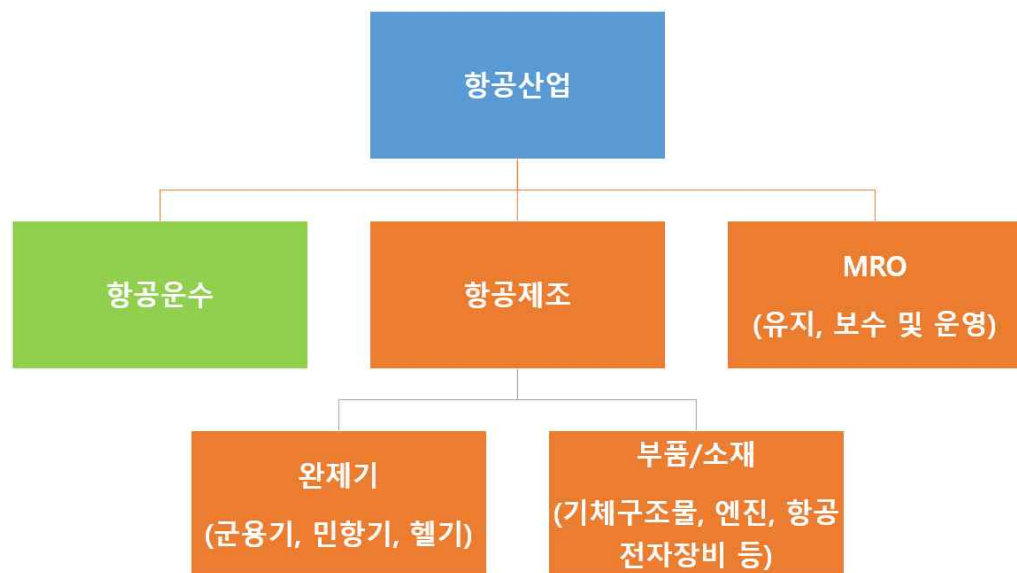
### 위기를 기회로, 항공기 교체 수혜로 재성장 기대하는 항공기부품 시장

항공산업은 항공운송 시장을 중심으로 COVID-19에 의한 타격을 입고 있으나, 항공기 및 항공기 전용부품 시장은 연기되었던 노후 항공기의 교체 전망에 따라 다시 성장 추세를 회복할 것으로 기대된다.

#### ■ 항공, 항공기 및 기타 항공기 전용부품 산업

항공산업은 크게 항공기 산업(항공기의 제작 관련 산업, 항공기의 운용 및 유지 관련 부품산업, MRO 산업)과 항공기 운항 산업으로 구분되며, 항공기 제작사, 부품 제작사, 엔진 제작사, MRO사, 항공기 운항사 등이 참여하고 있다.

그림 3. 항공산업의 구조



\*출처: 국내 항공산업 현황과 전망(2016) IBK경제연구소, NICE평가정보(주) 재구성

항공기 산업은 완제품 제조에 있어 자동차 부품 수의 약 10배인 20만 개 이상의 부품 조합이 요구되며, 기계, 전자, IT, 소재 등 분야별 고도의 기술이 복합된 첨단산업이다. 국가대륙 간 사람의 이동 및 화물 운송량이 증가하는 추세에 맞추어 지속적으로 수요가 증가하고 있다. 완제품 제조에 필요한 각 분야 핵심기술은 약 650여 가지로 부가가치가 매우 높은 산업이며, 소수의 글로벌 완제품 제조업체가 세계 최첨단 기술을 독점하고 있다. 또한, 개발 및 양산에 요구되는 기간이 길고, 국가 안보와 연관된 방위산업에 해당한다.



표 6. 항공기 산업 특징

특징	내용
첨단 산업	항공기 완제기 제조를 위해서는 기계, 전기전자, IT, 소재 등의 분야의 최첨단 기술이 복합되어 사용되는 첨단 산업의 특징을 가지고 있음.
고부가가치 산업	부가가치가 매우 높은 산업으로, 고등훈련기 1대를 수출하면 중형자동차 1,150대를 수출한 것과 비슷한 경제효과가 발생함.
기술 중요도가 높은 산업	매우 높은 수준의 기계 제조기술 및 제어 기술 등이 요구되며, 핵심 구성 부품에 대한 원천기술 확보여부가 시장 참여업체의 주요 경쟁력으로 작용함.
시장진입장벽이 높은 산업	항공기 완제기 제조를 위해서는 구성 부품에 대한 각종 인증을 받아야 하며, 인증절차가 복잡하고 비용이 많이 들어 중소중견 기업에게 큰 진입장벽으로 작용함. BOEING, AIRBUS 등 글로벌 항공기 업체에 납품하기 위해서는 국가항공과 방위산업 협력업체 자격인증제도인 국제항공분야 특수공정인증(NADCAP)이 필수적으로 요구됨.
글로벌 업체의 시장 지배력이 높은 산업	소수의 글로벌 완제기 제조업체의 시장 지배력이 매우 높아, 신규 업체의 진입이 매우 어려움.

\*출처: 국내 항공산업 현황과 전망(2016) IBK경제연구소, NICE평가정보(주) 재구성

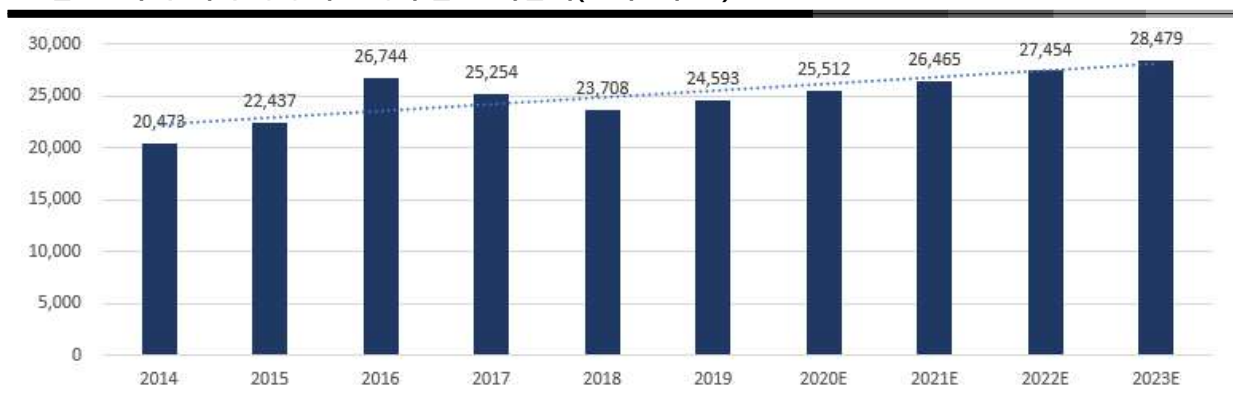
## ■ 항공기 전용부품 시장현황 및 전망

### ▶▶ 시장현황

동사의 주 매출 분야인 항공기 전용부품은 항공기용 부품 제조업에 해당한다. 기타 항공기 전용부품의 Value Chain은 항공기용 복합재료·정밀부품 → 기타 항공기 전용부품 → 항공기 등으로 구성되며, 항공기 전용부품 산업은 항공운송 산업 및 항공제조 산업의 경기변동에 영향을 크게 받는다.

한편, 통계청에 따르면, 국내 기타 항공기 전용부품 출하금액은 2014년 2조 473억 원에서 2018년 2조 3,708억 원으로 연평균 3.74% 증가하였다. 동 CAGR(3.74%) 적용 시, 2023년 시장규모는 약 2조 8,479억 원으로 예상된다.

그림 4. 국내 기타 항공기 전용부품 출하금액(단위: 억 원)

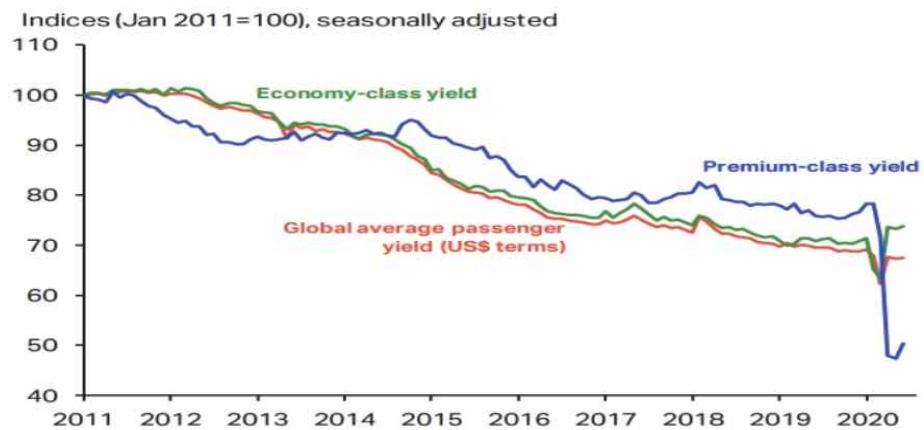


\*출처: 통계청(2020), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ COVID-19에 따른 국내외 항공운송 시장 여건의 고려

국제항공운송협회(International AirTransport Association, 이하 IATA)에 따르면, COVID-19 확산 여파로 전 세계 항공사의 매출이 급감하였다. 2020년 2분기 모든 지역의 항공사들은 이륙 금지로 인해 여객수익이 급감, 66개 항공사 자료에 따르면 2019년 대비 -89.0%를 기록하였고, 2020년 매출액이 2019년 대비 44% 감소하여 매출 손실이 2,520억 달러(약 307조 원)에 달할 것으로 예상되고 있다.

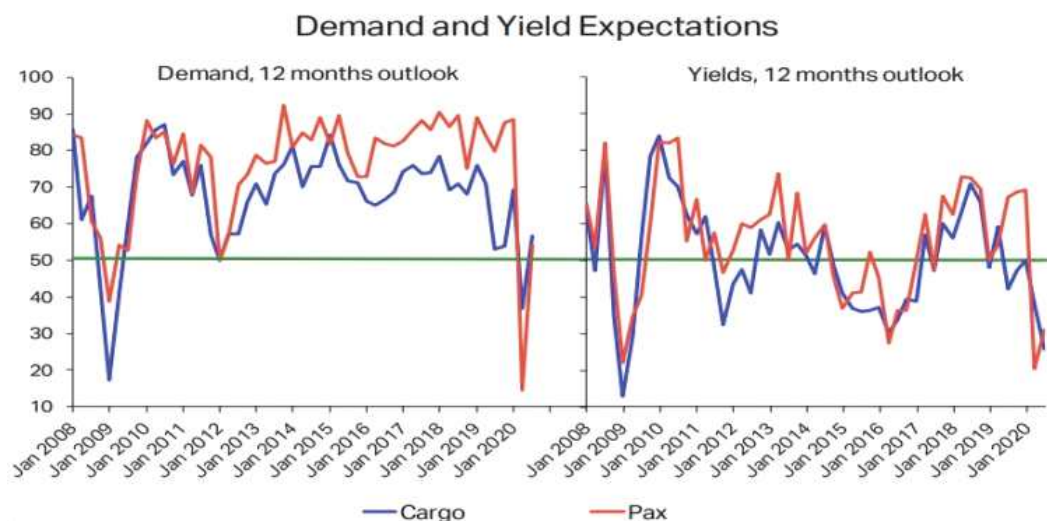
그림 5. 항공사 수익률 추이



\*출처: IATA

또한, 2020년 8월 항공사 최고재무관리자(CFO)와 화물 책임자를 대상으로 진행된 기업신뢰 지수 설문조사에 따르면, 여객수요전망지수는 많은 지역에서 여행 제한이 완화되면서 4월 최저점에서 회복세를 보이고 있다. 화물의 경우에는 개인보호구(PPE)와 기타 필수품 운송이 수요를 뒷받침하면서 여객수요와 달리 전망지수가 하락하지 않았다. 향후 1년에 대한 화물 수요 전망지수는 봉쇄조치가 완화된 후 성장을 나타내는 영역으로 이동할 것으로 전망되었다.

그림 6. 항공 여객과 화물의 수요 및 수익 전망



\*출처: IATA

▶▶ 주요국의 항공산업 지원 노력

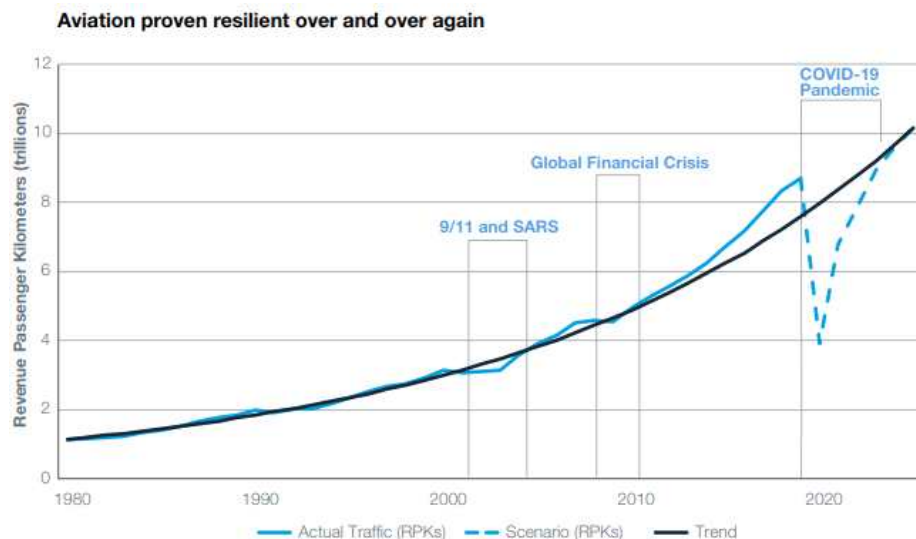
해외 각국은 COVID-19의 영향으로 인한 항공산업의 피해를 지원하기 위하여 각종 대책을 마련하고 있다. 미국항공운송협회(Airlines for America)는 항공사에 대한 500억 달러(약 62조 원)의 자금지원을 요청하였으며, 3월 25일, 미 의회가 2조 달러(약 2,440조 원)의 경기부양 법안을 가결함에 따라 항공산업에 대한 긴급 자금지원 250억 달러(약 30조 원)를 지원한 바 있다. 중국은 항공사에 대해 노선별 보조금을 제공하고 민간항공개발기금 납부를 면제하는 등의 대책을 제시하였으며, 대만은 항공산업 전체에 대한 1억 5,900만 달러의 지원과 항공사에 대한 10억 달러규모의 무이자 대출을 발표하였다.

한편, 정부는 2월 17일과 3월 18일 두 차례에 걸쳐 항공업계 피해 지원방안을 발표하였다. 2.17. 대책에는 저비용항공사(Low Cost Carrier, 이하 LCC)에 대한 3천억 원 규모의 금융지원과 운수권 및 슬롯 회수 유예, 공항사용료·과징금 납부유예 등의 조치가 포함되었다. 3.18. 대책에는 운수권·슬롯회수 유예 대상을 기존 중국 노선에서 전체 노선으로 확대하는 방안과 항공사 대상 공항사용료 감면폭 확대 및 지상조업사 지원 등이 포함되었다.

▶▶ 추세 회복 가능성과 잠재적 항공기 교체 수요

항공운송 시장 여건이 악화한 현재 상황에서, BOEING의 2020년~2039년 상업시장전망(Commercial Market Outlook)에 따르면, 항공운송 시장과는 달리 항공제조 시장은 반등 가능성이 있는 것으로 분석되었다. 즉, 항공제조 산업 자체적인 특성상 항공기 제조 수요가 다시 증가할 것이라는 전망이다. 이는 역사적으로 9.11. 테러 및 SARS, 그리고 2008년 금융위기 시기에 항공 수요가 단기적으로 감소한 바 있으나 장기적으로 결국 추세선과 유사한 수준으로 회복하는 탄력성을 보인 바 있으며, 현재의 COVID-19 위기 이후에도 항공제조 산업이 회복될 것으로 전망하고 있다[그림 7].

그림 7. 항공 수요의 위기와 회복



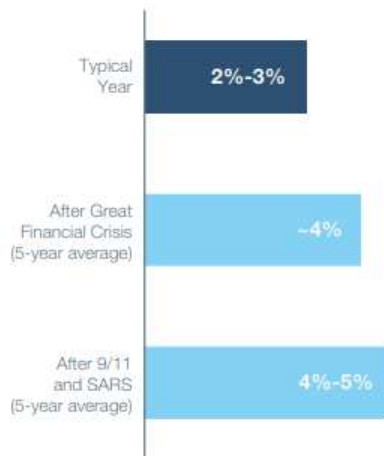
ICAO scheduled traffic through 1999 / 2000-2019 IATA stats / 2020 IATA December 2019

\*출처: 2020년~2039년 상업시장전망(Commercial Market Outlook), BOEING

또한, 사용연한이 만료된 노후 항공기 중 약 4,000대의 상업용 항공기가 최소 20년이 되었으며, COVID-19 이전에 연기되어 왔던 노후 항공기 교체 계획이 현재의 침체기간에 실행될 것으로 전망하고 있다. 이에 따르면, 통상 매년 2~3%의 비율로 폐기되어 왔던 항공기 폐기율은 과거 산업 침체에 4~5%의 수준까지 상승한 바 있다[그림 8]. 따라서 COVID-19가 일상이 되거나 종식되어 여행 수요가 반등한다면 수익성 반등을 맞이하는 항공사들의 항공기 교체 수요가 증가할 것으로 기대된다.

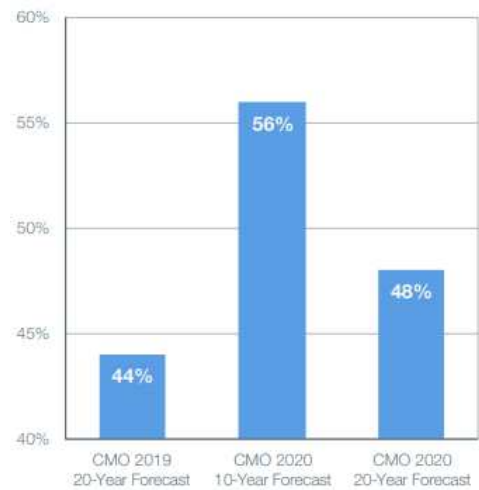
**그림 8. 연평균 항공기 폐기율 및 신조기 대체 예측 수요**

**Average annual fleet retirement rates**



**연평균 항공기 폐기율**

**Replacement as share of new deliveries**



**신조기 대체 예측 수요**

\*출처: 2020년~2039년 상업시장전망(Commercial Market Outlook), BOEING

## Ⅲ. 기술분석

### 기계가공부터 조립, 후처리 공정까지, 원스톱 서비스 가능한 종합 기술회사

하이즈항공은 항공기부품에 필요한 기계가공부터 후처리 공정까지 모두 제공 가능한 종합 기술 회사로서, B787의 주익 구조물을 제조하기 위한 탄소섬유 복합재료를 다룰 수 있는 축적된 노하우를 가지는 것이 강점이다.

#### ■ 기계설계와 소재 가공의 종합기술 보유

항공기부품은 상호 간의 하중과 응력을 견딜 수 있도록 충분한 강도 및 적절한 응력 분산이 매우 중요하다. 또한, 항공기의 무게는 운항 경제성에 큰 영향을 주는 요소로서, 금속 소재 및 비금속소재기술, 재료 가공기술, 각 부재 조립 및 체결기술, 내충격 및 내피로 설계기술 등 다양한 분야의 종합적인 기술이 요구된다.

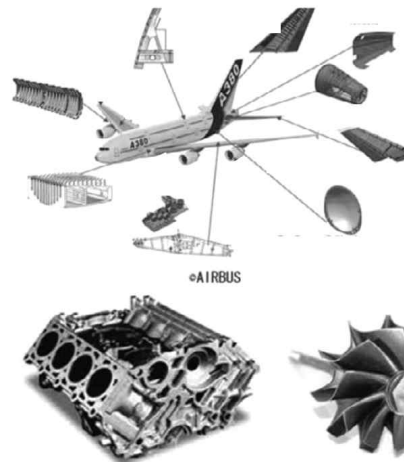
또한, 세계적인 환경보호 요구에 따른 온실가스 배출 규제가 시행되어 소재 경량화 기술의 중요성이 더욱 높아지고 있다. 이에, 항공기 기체 부품용 소재는 무게를 절감하기 위한 비강도 특성을 지니는 동시에 높은 수준의 신뢰성을 충족할 수 있어야 한다. 구체적으로, 기존의 알루미늄 합금을 대체하기 위한 탄소섬유 복합소재, 금속과 폴리머의 하이브리드 소재, 형상기억합금, 구조용 소재 등에 대한 연구개발이 진행 중이다.

한편, 기계 가공은 압연 판재나 단조품을 절삭하여 최종 형상으로 구현하는 방법으로, 대부분의 항공기용 금속재 부품 제조에 사용된다. 또한, 기계 가공에 의한 뒤틀림 변형이 발생할 수 있으므로, 이를 효과적으로 제어하는 기술이 요구된다. 복잡한 형상의 공작물을 한 번에 가공하기 위해, 기존의 3축에서 5축으로 확대한 가공 장비들이 개발 및 적용되는 추세이다.

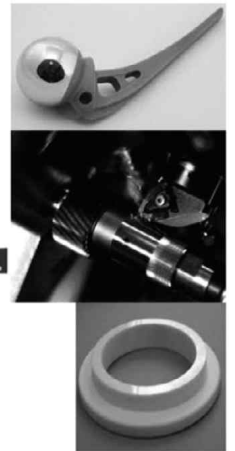
그림 9. 기계 가공(5축 가공) 장비 및 부위별 소재 예시



5축 가공 장비



민간 항공기에 사용되는 소재



\*출처: 한국과학기술정보원, NICE평가정보(주 재구성)



동사는 항공기 기체 부품 제조에 필요한 정밀5축 가공기술, 열간성형 제조기술, 압출재 S/W성형기술, 복합소재 최적가공 및 도구 제작기술, 검사/조립용 치구 제작기술, 난삭재 가공 기술을 보유하고 있다. 또한, 해당 기술에 대한 자체적 개발 능력 확보를 위하여 부산사업부 소재 기업부설연구소를 운영 중이며, 연구소는 크게 항공부문 및 신사업부문으로 나뉘어 있다.

**표 7. 동사 보유 핵심기술**

기술의 분류	특징
정밀5축 가공기술	1. CATIA, VERI CUT S/W를 활용한 최적 가공조건의 NC 가공 PROGRAM 기술 2. 30,000RPM 적용 고속 가공 기술 3. 박판 가공을 위한 Vacuum치구 설계, 7m 이상의 부품 가공을 위한 치구설계 및 가공기술
HOT JOGGLE (열간성형) 제조기술	1. HOT JOGGLE DIE 설계 및 제작기술 2. 소재 물성치 유지를 위한 국부적 최적의 열간 성형기술(Heating 온도 제어)
EXTRUSION (압출재) S/W성형기술	1. 소성변형을 고려한 Stretch Forming Tool 설계 및 제작 2. 비틀림, 변형 없는 3차원 형상 제어 및 검사기술
COUNTER SINK M/C (가공)기술	1. B787 FTE 복합재 주익 구조물 Counter Sink 작업 시 Boeing Spec에 최적화된 공정 표준화 생산 기술 2. 가공 중 발생하는 Chip 흡입장치 및 Loading Error 방지 장치 개발을 통한 counter sink hole 불량률 최소화 기술
복합소재 최적가공 및 Tool 제작기술	1. B787 Sec.11(Center Wing Box)-10 개발로 복합재 구조물 조립 및 가공(1만개 이상의 Drilling, Fastening) 최적화 기술 2. Fuel Tank에 필수적인 정밀 Sealing 기술 및 형상 별 Tool 제작 기술
검사/조립용 치구 제작기술	1. H/S Spar Chord 검사용 Check fixture(치공구) 설계 및 제작 기술 2. Dorsal Sub Assy 조립용 Assembly Jig(치공구) 설계 및 제작 기술
난삭재 가공	1. Ti(Titanium) & CRES(Corrosion Resistant Steel) 단단한 재질 가공 Know-how 기술 축적 2. 재질 특성에 맞는 공구 개발 및 절삭조건 데이터 보유 3. NC PRGM 작성 시 부하량을 감안한 최적화 된 공구 경로 연구

\*출처: 반기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

**■ 탄소섬유 복합소재 부품 가공 및 조립기술 차별화**

동사는 탄소섬유 복합소재의 사용 비율이 높은 B787의 Center Wing Box(중앙날개박스) 및 Fixed Trailing Edge 등 주익 구조물을 납품하는 단일 공급업체로서, 탄소섬유 복합소재를 다룰 수 있다는 강점이 있다.

기존 알루미늄 소재와 달리 탄소섬유 복합재료는 부품이 찢어지거나 손상되는 현상이 발생하기 쉽다. 특히 연료 탱크는 탄소섬유 강화 플라스틱(CFRP)과 티타늄의 복합체로서, 조립을 위한 구멍의 드릴 작업에서 박리현상이 쉽게 나타나므로, 타 부품에 비하여 정밀가공이 필수적으로 요구된다. 동사는 탄소섬유 복합재료에 대한 노하우를 축적하고 있으며, 특히 연료 탱크에 필수적인 정밀 밀봉 기술 및 형상별 공구 제작기술을 보유하고 있다.



그림 10. 탄소섬유 복합소재 적용 제품 예시

**Products**  
(Composite Assembly)

Boeing 787

- FIXED TRAILING EDGE
- CENTER WING BOX



\*출처: 동사 홈페이지

■ 정밀가공 및 판금성형 기술

동사는 항공기 주익 장착 부품, 후방 수평꼬리 날개 장착부품 등에 대한 기계가공을 수행하고 있다. 기계가공을 위한 설비로 5축/3축 정밀가공 설비를 다수 확보하고 있으며, 5축 가공의 경우 30,000RPM의 고속 가공 기술, 7m 이상의 대형 부품 가공을 위해 부품 및 공구를 고정하는 치공구 설계 및 가공기술을 보유하고 있다.

또한, 항공기 주익 부분의 플랩(착륙 시 펴지는 부품)과 에일러론(항공기 선회를 도와주는 부품)의 기능을 수행하는 Flaperon Channel 등을 판금 성형으로 제조하고 있고, 소재의 물성치(강도, 경도 등) 유지를 위한 국부적인 열간성형 기술을 보유하고 있다.

그림 11. 동사 기계 가공 및 판금 설비 예시



기계 가공 설비

판금 설비

\*출처: 동사 홈페이지, NICE평가정보(주) 재구성

■ 항공산업에 필요한 다수의 인증 취득 및 갱신

항공기에 적용되는 각각의 부품들은 항공법에 따라 항공기부품 인증 제도를 준수하여 제작, 승인단계를 거쳐 적용된다. 항공기부품 인증제도는 대체 및 개조용으로 사용되는 부품에 대한 안정성을 확보하기 위해 사용되는 제도이다. 발주처가 제시한 사양/규격대로 제조할 수 있는 기술력을 확보한 뒤 인증을 획득, 해당 부품에 대한 생산/공급에 대한 독점권을 확보하는 형태로 진행되며, 관련 인증 획득 및 기존 거래선 확보 여부에 대한 지속적인 점검이 요구된다.

동사는 항공업체 표준 품질관리시스템(Quality Management System, QMS) AS9100 (Rev.D)을 사천, 진주, 부산 공장 단위로 보유하고 있다. 또한, 보잉사의 품질시스템 BQMS(Boeing Quality Management System) 및 특수공정 승인인 D1-4426 및 NADCAP 공정승인을 비롯하여 Airbus, KAI, KAL 등의 업체와 거래 시 요구되는 인증서를 보유한 것으로 파악된다. 특히, 2020년 7월에 환경경영시스템 국제표준인 ISO14001 인증을 획득하였고, 해당 인증들은 지속적 갱신이 요구되며, 동사는 기존 인증 연장 및 추가 인증 취득을 위한 노력을 수행 중이다.

또한, 부품 공급 업체에 대한 평가는 완제기 제조업체와의 관계, 특허 기술 보유, 항공관련 인증 보유, 정부정책 방향과의 부합성 등을 중요한 평가 요소로 고려해야 한다. 국내 대다수의 항공기부품 관련 기업은 글로벌 항공기 제작업체와의 직접적인 계약관계가 아닌 한국항공우주산업 및 대한항공 항공우주사업본부와의 협력업체로, 두 업체가 제작하는 항공기 주요 구조물에 사용되는 기체 프레임 제작, 단순 기체 조립, 부품의 표면 처리 및 기체 가공 등의 공정을 담당한다. 이에 비해 동사는 2012년부터 원가경쟁력 및 적기 납품 실적의 축적을 토대로, 신규 수주 프로그램의 대부분이 Tier 1 및 2의 형태로 계약이 진행 중이다.

그림 12. 동사 보유 인증 예시



\*출처: 동사 홈페이지

■ 일괄생산라인 및 특성화 기반, 우수한 생산역량 보유

항공기부품을 생산하는 국내 중소기업 중 가장 큰 차별화 요소로서, 동사는 기계 가공, 판금성형, 표면처리, 조립 및 치공구 제조 등 일괄생산라인을 구축하여 항공기 기계 부품에 대한 토털 솔루션을 제공하고 있다. 또한, 사천, 진주, 부산 공장 별 생산분장을 통해 제조사/부품 별 생산 특성화를 실현하였으며, 생산 현장 내 낭비 요소를 제거하여 생산성을 향상시키는 개선 및 LEAN 활동 등의 생산방식을 기반으로 경쟁력 있는 수주 활동을 활발히 진행 중이다.

그림 13. 동사의 LEAN 방식 생산 공정



\*출처: 동사 홈페이지

■ SWOT 분석

그림 14. 동사 SWOT 분석



\*출처: NICE평가정보(주)

▶▶ (Strong Point) 주요 부품에 대한 국내 독점적 입지

하이즈항공은 사천, 진주, 부산에 생산공장을 두고 LEAN 활동에 의한 일괄생산라인을 구축함으로써 B787 꼬리날개의 주요부품 등을 생산하는 제조업체로서, 국내 항공기부품 제조업체들 중 독점적인 입지를 구축하고 있다. 뿐만 아니라 동사는 가공부터 조립까지 원스톱으로 서비스하고 있다. 공장 안에서 기계가공과 판금, 조립에 후처리 공정까지 모두 진행한다는 점이 다른 중소기업체들과 차별화된다. 별도 재무제표 기준, 동사의 매출액은 2016년 300억 원대에서 2019년 500억 원 대로 크게 증가하였고, 이는 동사의 위와 같은 독점적 지위 및 원스톱 서비스에 기인한다고 볼 수 있다.

▶▶ (Opportunity Point) COVID-19 경기 침체로 인한 항공기 교체 수요 증가

주요 항공사들은 한동안 증가하기만 했던 여행 수요에 대응하여, 노후 항공기를 즉각 교체하기 보다는 신조기를 늘리고 노후 항공기의 폐기를 지연시키며 여행 수요를 충족시켜 왔다. 그러나 COVID-19에 의해 여행 수요가 단기적으로 감소하면서 항공사들의 항공기 운항 수가 감소하였고, 항공사들은 이 시기를 이용해 지연하던 노후 항공기 교체를 실시할 것으로 예상된다. 대부분의 제조업이 COVID-19에 의해 타격이 불가피한 현 상황에서도 항공 운항사가 아닌 항공기부품 제조업체는 완제기 업체로부터의 발주 물량이 오히려 증가할 가능성이 있으며, 이에 따라 추가적인 성장의 계기를 창출할 수 있을 것으로 판단된다.

▶▶ (Weakness Point) 한국항공우주산업에 높은 매출 의존도 및 매출처 다각화 노력

동사는 2019년 기준 한국항공우주산업에 대하여 26,993백만 원의 매출을 시현하였고, 이는 2019년 동사의 전체 매출액 53,029백만 원 대비 50%를 초과하는 규모다. 한국항공우주산업은 국내 유일의 완제기 생산 업체이자, BOEING의 Tier 1 업체로서 완제기 및 항공기부품을 제조하고 있다. 완제기 업체가 과점 체제인 항공기 산업구조 특성상 매출이 집중되는 현상은 불가피할 수 있으나, 안정적인 성장을 위해 매출 비중 분산이 필요할 것으로 판단된다. 이에 동사는 국내 최초로 COMAC의 공급업체 등록을 하였으며, 수소저장탱크 시제품을 개발하는 등 매출처 다각화를 위해 노력하고 있다.

표 8. 동사 판매처별 매출 비중

구분	국내			수출						합계
	KAI	KAL	기타	BOEING	BTC	SAMC	SMIC	ACM	기타	
매출액 (백만 원)	26,993	5,855	682	122	6,218	11,468	693	316	682	53,029
매출비중(%)	50.9	11.0	1.3	0.2	11.7	21.6	1.3	0.6	1.3	

\*출처: 사업보고서(2019), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ (Threat Point) 항공기부품 제조업체의 Value-Chain에 따른 경기변동 영향

항공기 전용부품의 Value Chain은 항공기용 복합재료·정밀부품 → 기타 항공기 전용부품 → 항공기 등으로 구성되며, 항공기부품 제조업체는 전문성이 높은 대신 기술을 타 분야로 단기간에 적용하기 어려우므로 항공운송 산업 및 항공제조 산업의 경기변동에 영향을 크게 받는다. 따라서 COVID-19의 영향으로 항공운송 산업 및 항공제조 산업이 침체되는 경우 자금 유동성 경색이 발생하는 등 현금흐름 측면에서 어려움이 발생할 수 있다.



## IV. 재무분석

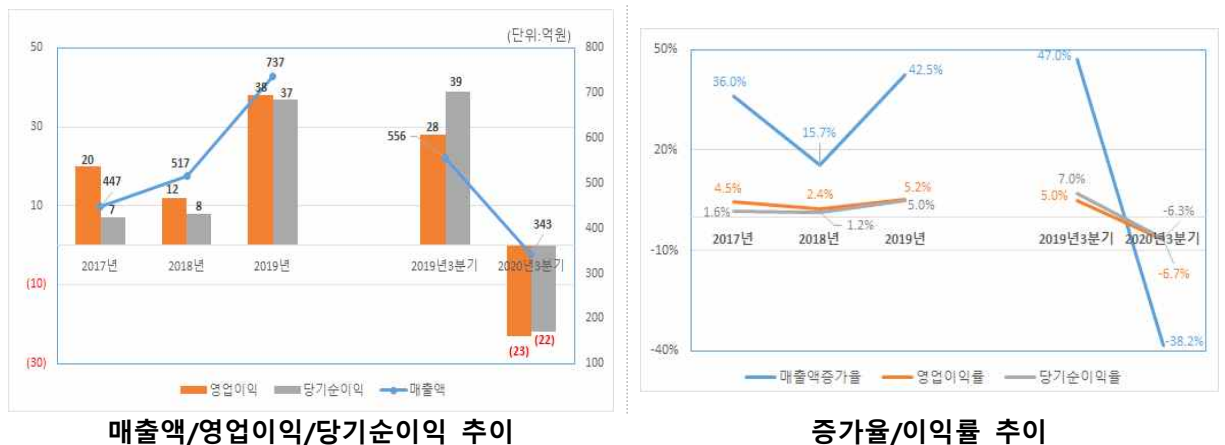
### 항공기 부품 조립 및 가공 분야에서 국내 독점적 입지 구축

동사는 2001년에 설립되어 2015년 코스닥시장에 상장하였다. 일괄 생산 인프라를 통한 안정적이고 전략적인 수주활동을 진행 중이며, 탄소섬유복합소재 부품 가공 및 조립기술력 등을 확보하고 있다. 동사는 높은 원가경쟁력과 고도의 기술력 및 적기 납품 실적의 축적을 통해 프로그램 별 1차 공급자(Tier 1), 2차 공급자(Tier 2), 3차 공급자(Tier 3) 형태로 각자 역할을 수행 중이다. 이 가운데 2019년 매출이 증가하였으며 향후 복합소재 비중이 늘어나는 항공기 부품 가공과 조립 부문에서 차별화된 기술력을 발휘할 수 있을 것으로 전망된다.

#### ■ 2019년 주력 사업부문의 국내외 실적 증가로 매출 성장

동사는 항공기 기체 및 부품의 제조업, 항공기 부품의 판금, 표면처리, 열처리 등 가공업 등을 주력 사업으로 영위하고 있다. 2019년 결산기준 항공기 부품 제조와 조립 사업부문 전반의 내수실적 호조 및 수출 확대로 전년 대비 42.5% 증가한 737억 원의 매출을 시현하였다. 2019년 내수 매출이 63%, 수출 비중이 37%로서 수출 비중의 증대와 매출처 다변화를 증장기 핵심 전략과제로 두고 있다.

그림 15. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

#### ■ 2019년 매출 증가 및 수익성 개선

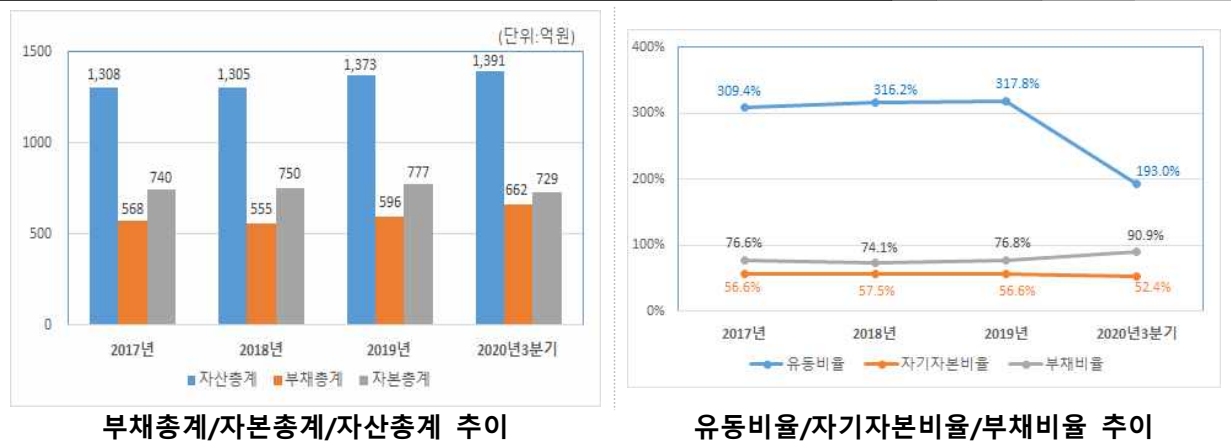
동사는 2019년 결산기준 항공기 조립 부문과 제조 부문의 내수 및 수출 실적 호조 등으로 전년 대비 42.5% 증가한 737억 원의 매출을 시현하였다. 최근 3개년 매출 실적을 살펴보면 2017년 447억 원(+36.0% YoY), 2018년 517억 원(+15.7% YoY)에서 2019년 737억 원(+42.5% YoY)을 기록하며 매출 성장세를 시현하였다.

수익성 측면에서는 원가구조 개선 및 매출 신장 등으로 판관비 부담 또한 완화되어 매출액영업이익률이 2018년 2.4%, 2019년 5.2%를 기록하며 전년 대비 영업수익성이 개선되었고, 외환차익 등의 증가로 매출액순이익률 또한 전년 대비 개선된 2018년 1.2%, 2019년 5.0%를 기록하였다.

재무안정성 측면에서는 차입금 등의 증가에 따른 부채규모 확대로 재무안정성 지표가 전년 대비 소폭 저하된 자기자본비율 56.6%, 부채비율 76.8%를 기록하였으나, 이익 유보를 통한 자기자본 확충 등으로 여전히 업계 대비 무난한 재무구조를 견지하였다.

(\* 동사는 2017년부터 연결 재무제표를 작성하여 상기 2017년 매출액증가율은 2016년 개별기준 매출액 대비임.)

**그림 16. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석**



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

**■ 2020년 3분기 매출 감소 및 수익성 적자 시현**

2020년 3분기 기준 항공기 조립 부문의 내수 부진과 항공기 부품의 수출이 큰 폭으로 감소한 가운데 중속기업의 폐선 및 잡화 판매 또한 부진하여 전년 동기 대비 38.2% 감소한 343억 원의 매출을 시현하였다. 감가상각비 등의 증가에 따른 판관비 부담 확대로 매출액영업이익률이 -6.7%를 기록하며 영업이익 적자 전환하였고, 금융비용 감소 등을 통한 영업외수지 개선에도 불구하고 영업 손실 발생 영향으로 매출액순이익률 또한 적자 전환된 -6.3%를 기록하였다.

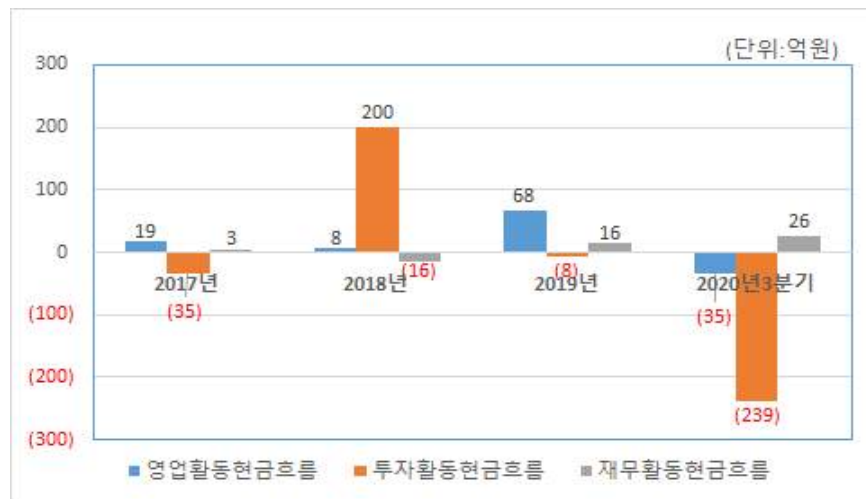
재무안정성 측면에서는 자기주식 취득과 적자 시현 등으로 인한 자기자본이 축소됨과 동시에 부채 규모가 확대되었다. 전년 결산대비 재무안정성 지표(부채비율 90.9%, 자기자본비율 52.4%, 유동비율 193.0%)가 저하되었고, 부족한 운전자금 등을 주로 차입금을 통해 조달함에 따라 차입부채가 증가세를 나타내었다.



■ 양(+의) 영업활동현금흐름 대폭 확충, 자금 상당분 사내 유보

2019년 당기순이익 확충 등으로 영업활동현금흐름이 전년 대비 대폭 개선된 68억 원을 실현하였다. 유형자산 및 장·단기금융상품 취득 등의 투자활동 소요자금 8억 원과 배당금 5억 원 지급 등을 주로 영업활동으로 창출된 현금과 일부 차입금 조달을 통해 충당하였고, 잔여 자금은 사내 현금및현금성자산으로 유보하였다.

그림 17. 동사 현금흐름의 변화



\*출처: 동사 사업보고서(2019), 3분기보고서(2020)

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### COMAC 협력업체 등록 및 다수의 납품계약 체결

하이즈항공은 최근 중국 국유 여객기 제조회사인 COMAC과 정식 업체등록을 마쳤고, 미국 사무소를 개설하여 기존 고객인 BOEING과의 커뮤니케이션을 강화, 꾸준히 납품 계약을 체결하는 등 COVID-19의 여파에도 불구하고 안정적인 매출 증대가 예상된다.

#### ■ 국내 최초 COMAC 협력업체 등록으로 향후 안정성 확보

COMAC(Commercial Aircraft Corporation of China)은 2008년 5월 11일 중국 정부에서 설립한 국유 여객기 제조회사이다. 중국 내수시장이 크고, 특히 중국의 대형 항공사들 대부분이 국영이라는 점에서 COMAC의 협력업체들은 향후 대량수주 및 납품실적이 예상된다.

동사는 2019년 2월에 국내 최초로 COMAC의 공급업체로 등록을 마쳤다. 양사는 2015년부터 지속적인 교류를 통해 전략적 동반자 관계를 돈독히 유지하여 왔으며, 정식적인 업체등록 승인을 통해 기존의 BOEING 기종 생산뿐만 아니라 중국 자체 생산 모델(ARJ21, C919)까지 생산할 수 있게 되었다. 이에 따라 향후에는 COMAC항 제품 생산을 확대함으로써 매출비중을 분산하여 안정적인 매출 구조를 구축할 수 있을 것으로 기대된다.

#### ■ 판매처들과 꾸준한 납품 계약 체결로 탄력적 매출회복 전망

동사는 2019년 12월에 TBAL(Tata Boeing Aerospace Limited)과 B737 부품 계약을 체결(계약금: 738만 달러)하였고, 2020년 1월 ACM(Aerospace Composite Malaysia)과 B787, B767 등 부품 조립 및 가공 납품 계약을 체결(계약금: 1억 1,716만 달러), 2020년 3월 BTC(Boeing Tiajin Composites)와 B787 부품 계약을 체결(계약금: 865만 달러), 그리고 2020년 5월에 다시 ACM과 B767, B777 등 부품 조립 및 가공 납품 계약 체결(계약금: 3,633만 달러)하는 등 COVID-19에도 불구하고 꾸준한 납품 계약을 체결하고 있다.

COVID-19로 인한 항공산업 전반의 침체 속에 판매처와의 꾸준한 거래가 존재한다는 점에서, 동사에 대한 판매처들의 의존도 및 신뢰도를 확인할 수 있으므로, 향후 항공기 수요 증가 시점에 강력한 매출회복력을 보일 것으로 기대된다.

#### ■ 미국 사무소 개설

동사는 주요 고객사와의 긴밀한 대응과 교류를 통해 정보 수집, 선진기술 습득, 해외진출 전략 등의 목적으로 2019년에 미국 시애틀에 현지 사무소를 열었다. 향후 미국 사무소를 통해 주요 고객사인 보잉과 커뮤니케이션을 원활히 하고, 미국의 선진 기술을 도입해 기술력을 한층 더 강화할 수 있을 것으로 전망된다.

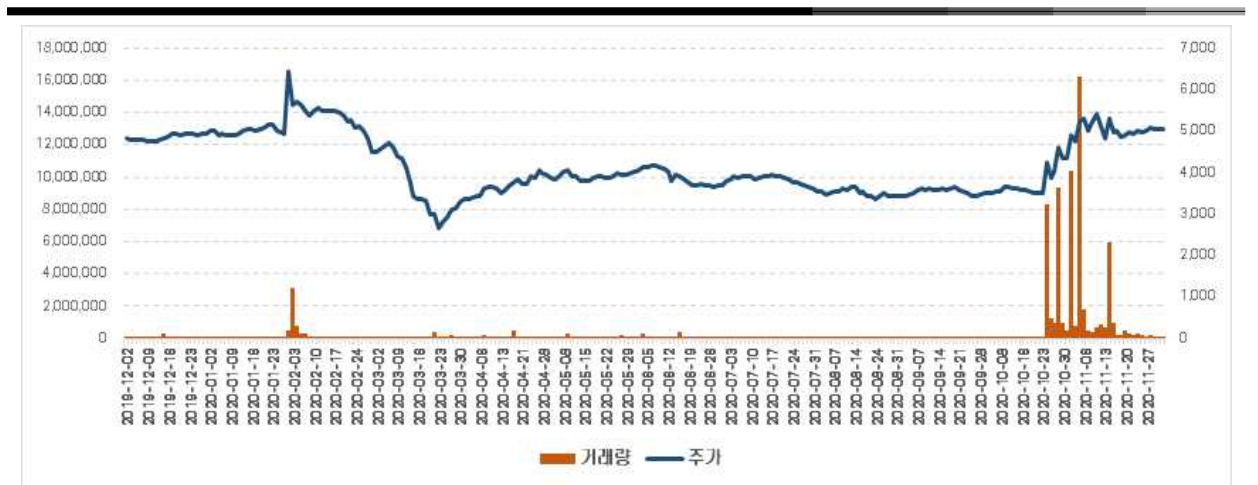
■ 수소저장탱크 시제품 개발 성공

하이즈항공은 그동안 축적한 복합재 관련 자체 기술력을 바탕으로 수소저장탱크 시제품을 개발했다. 이는 플라스틱 라이너를 적용한 '타입4' 복합재 압력용기로 사용압력 700바(bar), 내용적 54L로 설계 및 제작되었다. 무게효율이 기존 제품보다 더 향상돼 자동차, 수소드론, 수소선박 등에 적용 가능할 것으로 기대된다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 6개월 간 발간 보고서 없음</li> </ul>		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



\*출처: Kisvalue(2020.12.)