

Investor Relations 2019



AeroSpace Technology of Korea INC.

Disclaimer

본 자료는 투자자들을 위한 정보 제공을 목적으로 ㈜아스트(이하“회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 회사의 합리적 근거 또는 가정에 기초하여 작성된 예측 자료로서, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

따라서, 본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.

(과실 및 기타의 경우 포함)

ASTK is an ONE STOP SUPPLIER

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

- ❖ 2001년 설립
- ❖ 치공구 제작, 단품 및 대형 조립체 생산 기술력 보유
 - Roll formed Stringer 생산 사업으로 시작
 - 항공기 주요 구조물 확대 생산 (panel, frame, bulkhead, door, etc.)
 - 항공기 동체 조립 (Section 48, E-Jet II Integration)
- ❖ 주요 경쟁력 (Meets On Time Delivery, Quality and Price target)
- ❖ 선정내역
 - PLATINUM SUPPLIER by SPIRIT in 2012 & 2014
 - SUPERIOR QUALITY SUPPLIER in 2015
 - SUPERIOR QUALITY & Delivery SUPPLIER in 2016
- ❖ 세계 최대 동체 제작 업체의 No. 1 아웃소싱 기업

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision



MARKET OUTLOOK 2019~2038

Executive Summary 2019-2038

2,240 Deliveries
\$105 Billion
Regional Jet

32,420 Deliveries
\$3,775 Billion
Single Aisle

8,340 Deliveries
\$2,630 Billion
Widebody

1,040 Deliveries
\$300 Billion
Freighter

44,040
World Deliveries
2038 Total Fleet: 50,660

3.4%
Fleet Growth

2.7%
GDP Growth

4.6%
Traffic Growth

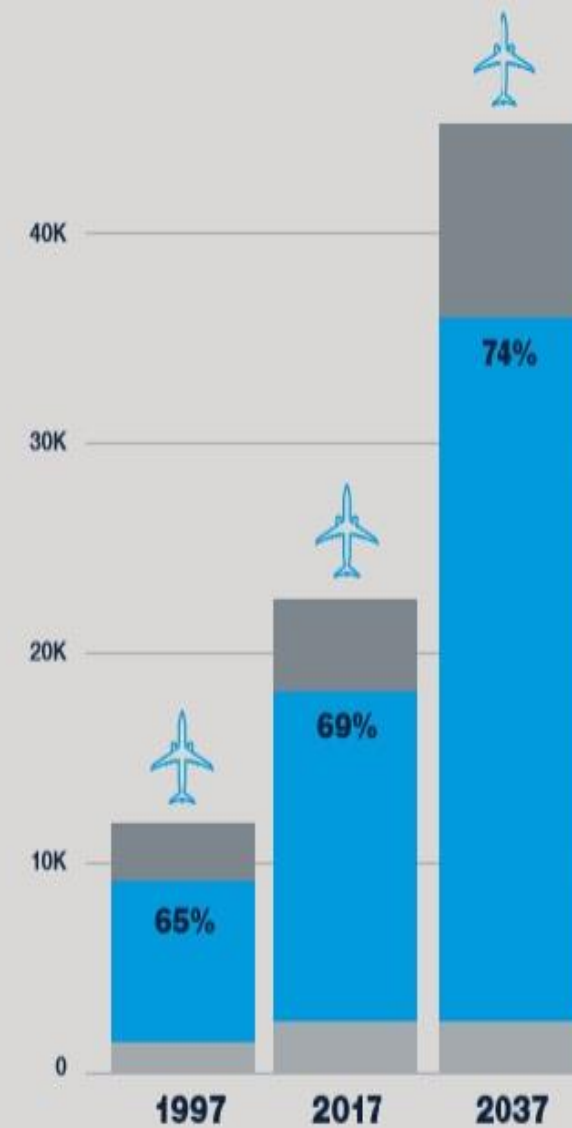
\$6,810B
Airplane Market Value

4.1%
Service Growth

\$9,100B
Services Market Value



Source: from Boeing Commercial Market Outlook 2019-2038 | 1



PASSENGER FLEET COMPOSITION

Widebody Single Aisle Regional

Source: FlightGlobal Flight Fleets Analyzer, CMO 2018

Source: from Boeing

✓ Boeing B737

❖ Boeing Backlog

(기준일: 2019.09.30)

	737	747	767	777	787	Total
Total Unfilled Orders	4,592	19	105	433	556	5,705
ASC 606 Adjustment	(186)	-	-	(5)	(27)	(218)
Backlog	4,406	19	105	428	529	5,487

❖ 737 Model Summary Through September 2019

Model Series	Orders	Deliveries	Unfilled
BBJ	121	121	-
737-700W	17	14	3
737-700	1128	1128	-
737-900ER	505	505	-
BBJ3	7	7	-
BBJ2	23	21	2
737-900	52	52	-
737-700C	22	22	-
737 MAX	4930	387	4543
737-800	4991	4982	9
737-800A	157	122	35
737 Total	11953	7381	4592



✓ 동체 토탈 솔루션 기업으로 성장

WHO WE ARE

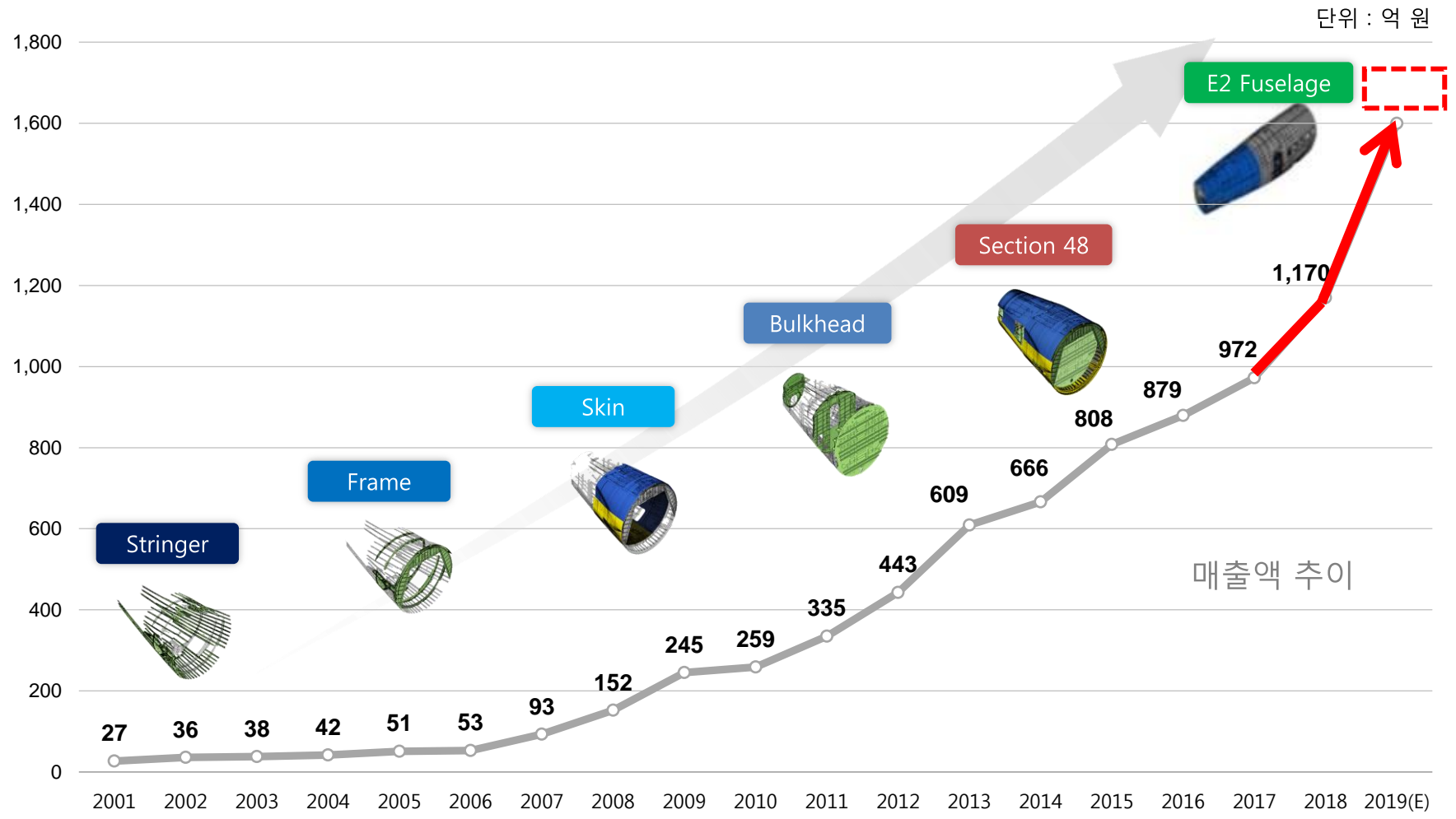
Business Environment

Current Business

Products

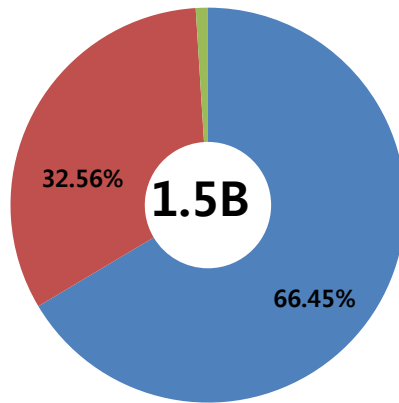
Business Strategy

Vision



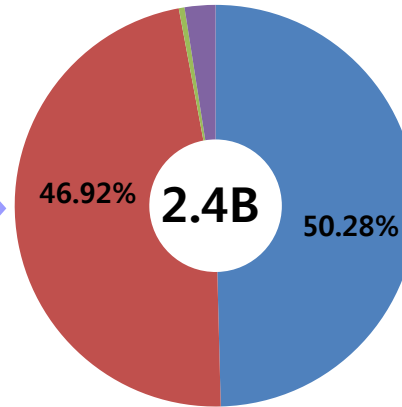
✓ BackLog

< 2015년 >



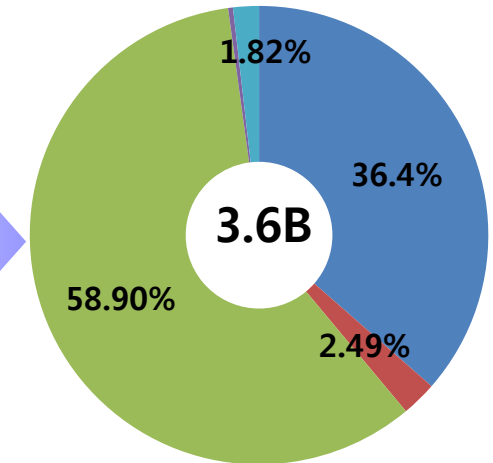
■ Spirit ■ TA-VAD ■ SACC

< 2018년 >



■ Spirit ■ TA-VAD ■ SACC ■ EU

< 2019년(E) >



■ Spirit ■ TA-VAD ■ Embraer ■ SACC ■ EU

- Diversification in Customer Pool
- Delivery to Global Major Aircraft Manufacturers
(Boeing, Airbus, Embraer, Bombardier)

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

✓ 제품현황

WHO WE ARE

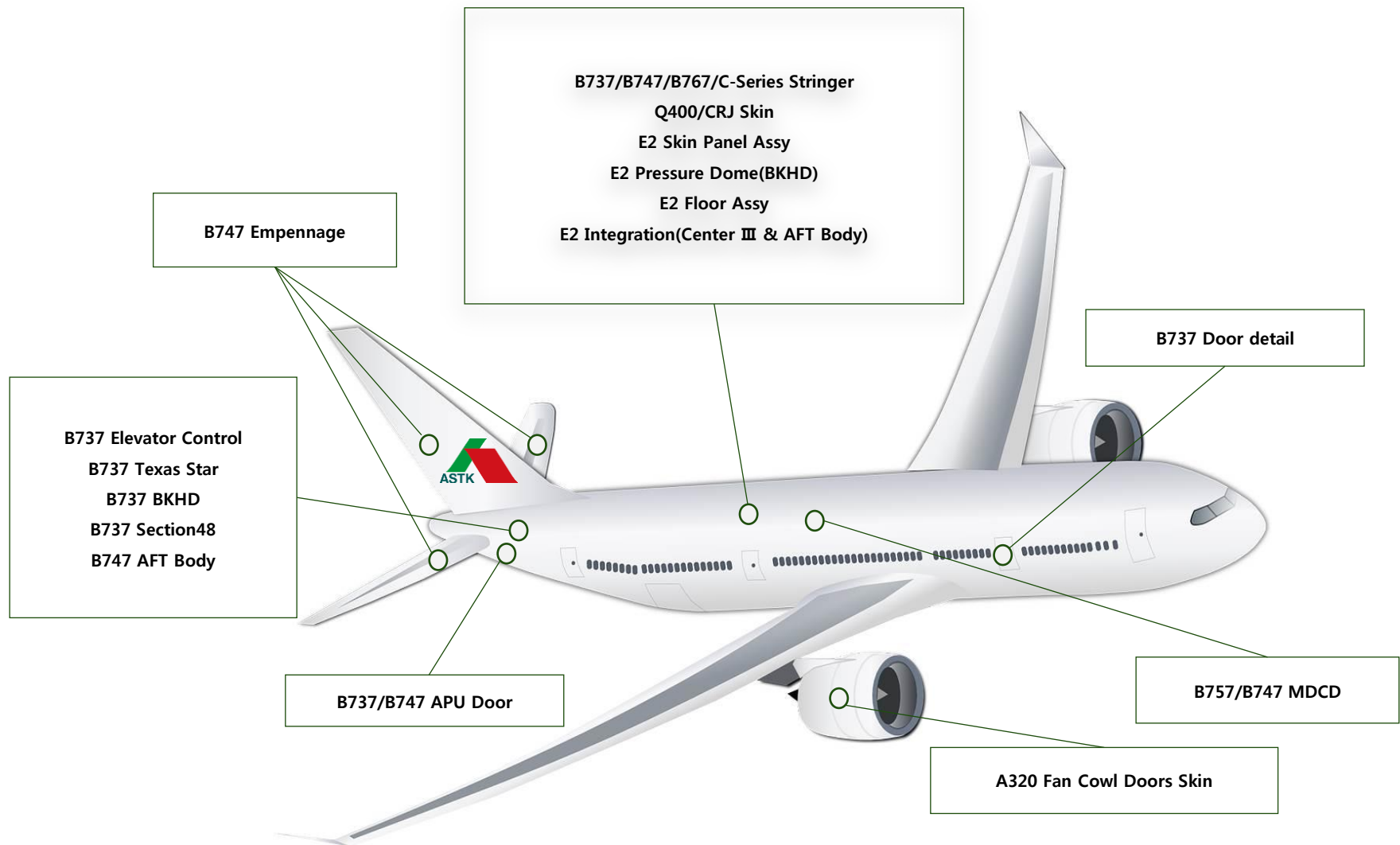
Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision



✓ 항공기 동체의 핵심 "Section 48"

WHO WE ARE

Business Environment

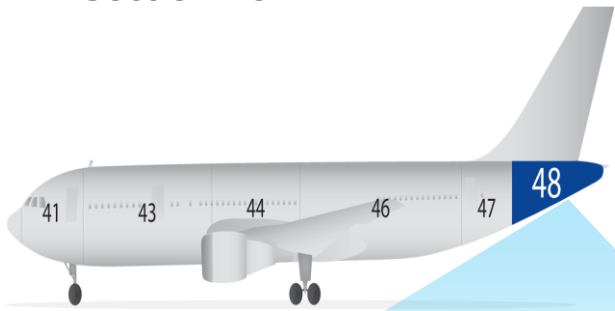
Current Business

Products

Business Strategy

Vision

❖ Section 48



Section 48 size
Length 3.5m,
Diameter 2.4m

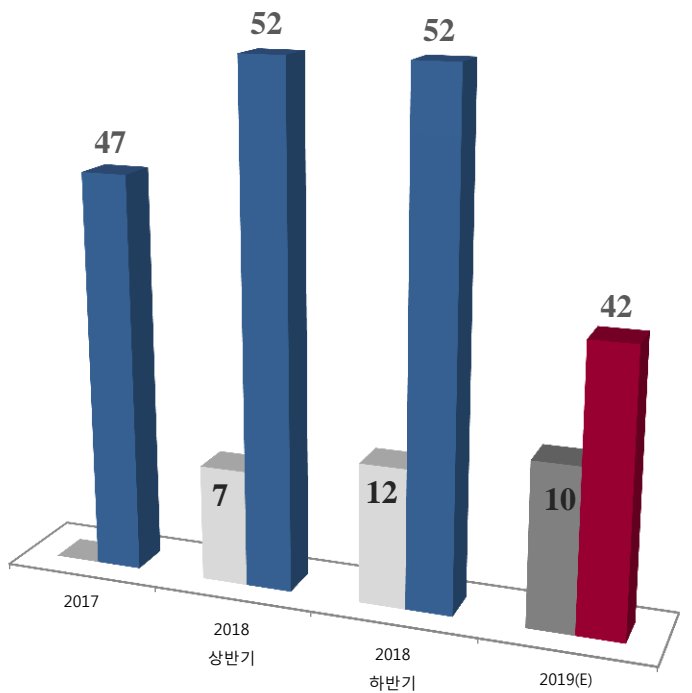
Related key technology of Section 48 by component

Stringer	Frame	Skin	Bulkhead	Precision Ass'y
Roll Forming Auto Drilling	Auto Riveting Stretch Wrap	Auto Riveting Skin Stretch	High speed High precision machining	Precise boring Face mill Skin Quality

▪ **항공기 안전과 직결되는 핵심 Section48**
-> 동체제작의 모든 section 생산가능

❖ B737 Production rate

■ ASTK Section48 생산량
■ Boeing B737 생산량 (단위: monthly)



WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

✓ E-jet II 사업인수현황

➤ 인수배경

- 2013년 Embraer S.A E2 개발 사업 중 Center FuselageIII and Aft Body 부문 Triumph RSP 참여
- 2016년 이후 사업구조 변경 결정 -> 2018년 말 사업권 매각 결정
- 2019년 2월 아스트 사업권 인수 Bidding 참여
- 2019년 3월 Embraer 의 임원 아스트 생산시설 실사
- Embraer , Boeing & Embraer Joint venture 승인
- 2019년 3월 25일 아스트 사업인수도 계약 결정



WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

✓ E-jet II 사업인수현황

➤ 사업 인수 주요 내용

- Triumph Aerostructures, LLC.로부터 Embraer E2 Center Fuselage III and Aft Body program 계약상 지위와 권리 및 관련 자산 .
 - > 제작 제품에 대한 독자적인 최종 권한
 - > NRC (non recurring cost) : \$ 7,850만불
 - > 동체 개발 착수시기부터 참여한 설계 Know how , Data 지적 재산권 이양 (설계 기술, 디자인 변경 기술 등)
 - > 5년간 엔지니어링 Support



WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

✓ E-jet II 사업인수현황_Investment highlight

➤ 완제기 제조업체 중 3위인 Embraer S.A의 Tier-1 지위상승

- 동체부분 독점적 지위와 장기공급계약 바탕으로 지속적인 매출/이익 성장
- 이후 완제기 제조사로부터 직접 수주 가능

➤ E2 기종의 시장전망

- 70~130인승 비행기 운항대수가 2016년 2,700 대에서 2036년 6,710 대로 연평균 4.9%씩 증가할 것으로 전망
- E2의 전 모델인 E1의 경우 2,056 대 order 중 1,521고객 인도
- E2의 운용비용은 이전 기종보다 35%~27% 낮아 교체 수요량 증가
- 2019년~ 2041년까지 E2기종은 총 1,961대 인도될 것으로 예상

➤ Boeing/Embraer Strategic Partnership (Joint-Venture)

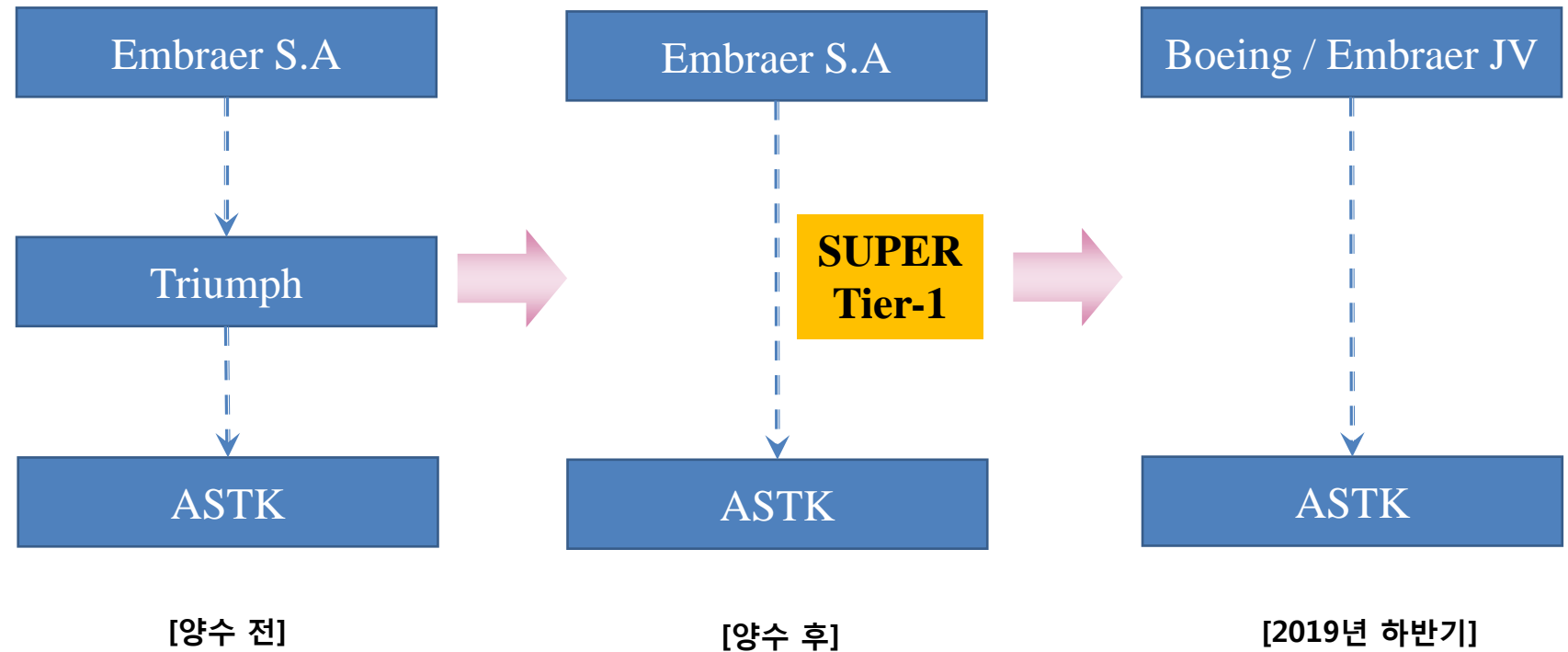
- E2 사업은 Boeing 의 판매전략을 더하여 시장의 예상보다 더 큰 사업 규모로 성장할 가능성이 매우 큼
- E2 사업 인수로 동체 개발 기술력 보유 -> Boeing 신규 프로젝트 참여 선 순위

➤ 높은 수익성과 현금창출

- Fuselage, Rudder and Elevator 매출 2041년까지 약 2조5,710억원 발생기대
- 치공구 제작 등 기타수익으로 \$ 7,850만불 cash in

✓ E-jet II 사업인수현황_Investment highlight

- Super Tier-1 으로 지위상승
- 매출액 증가 : 2041년까지 약 1.2 조원 증가



WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

✓ E-jet II 사업양수현황_Investment highlight

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

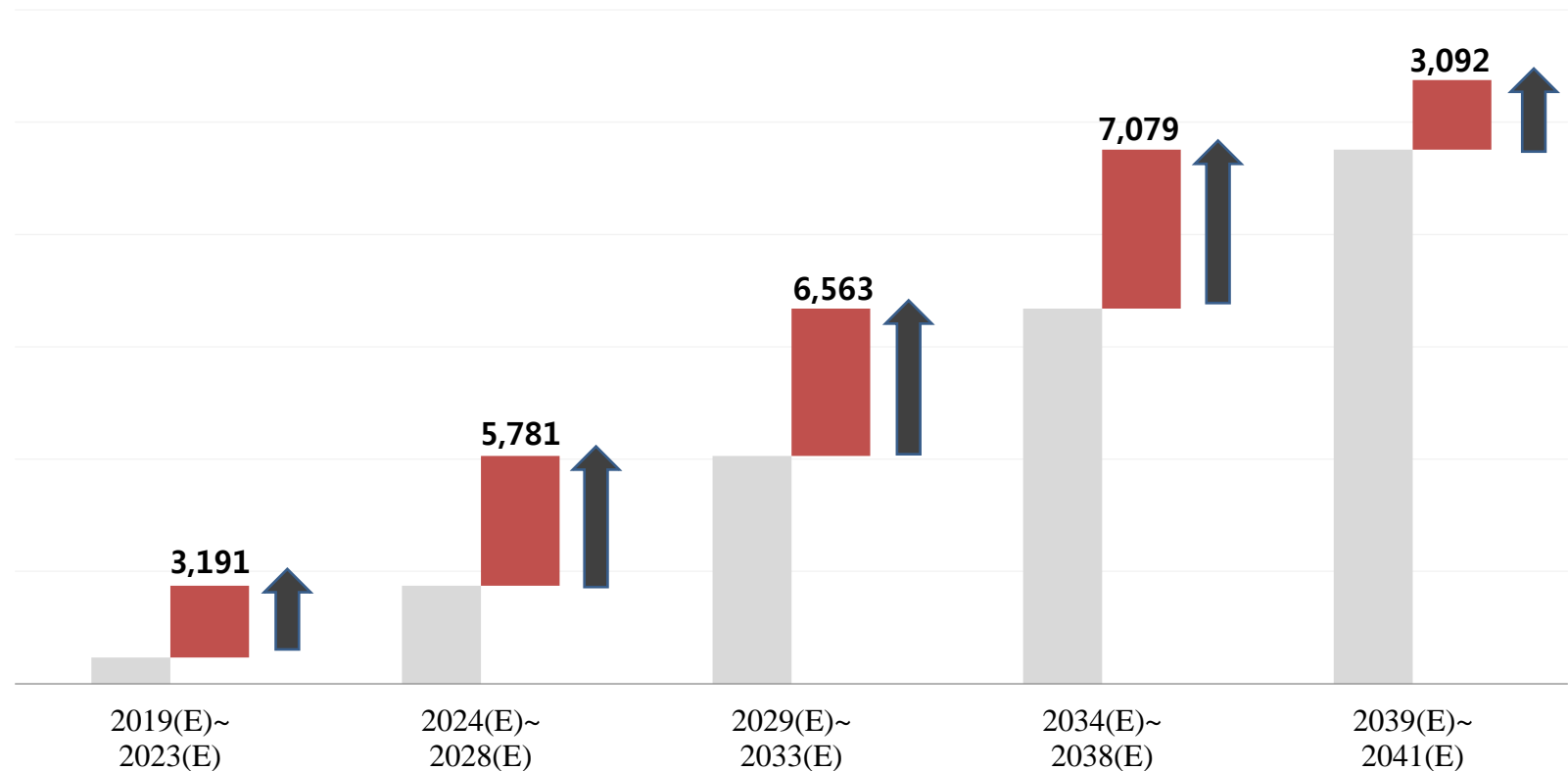
Products

Business Strategy

Vision

Fuselage, Rudder and Elevator 매출 추정치

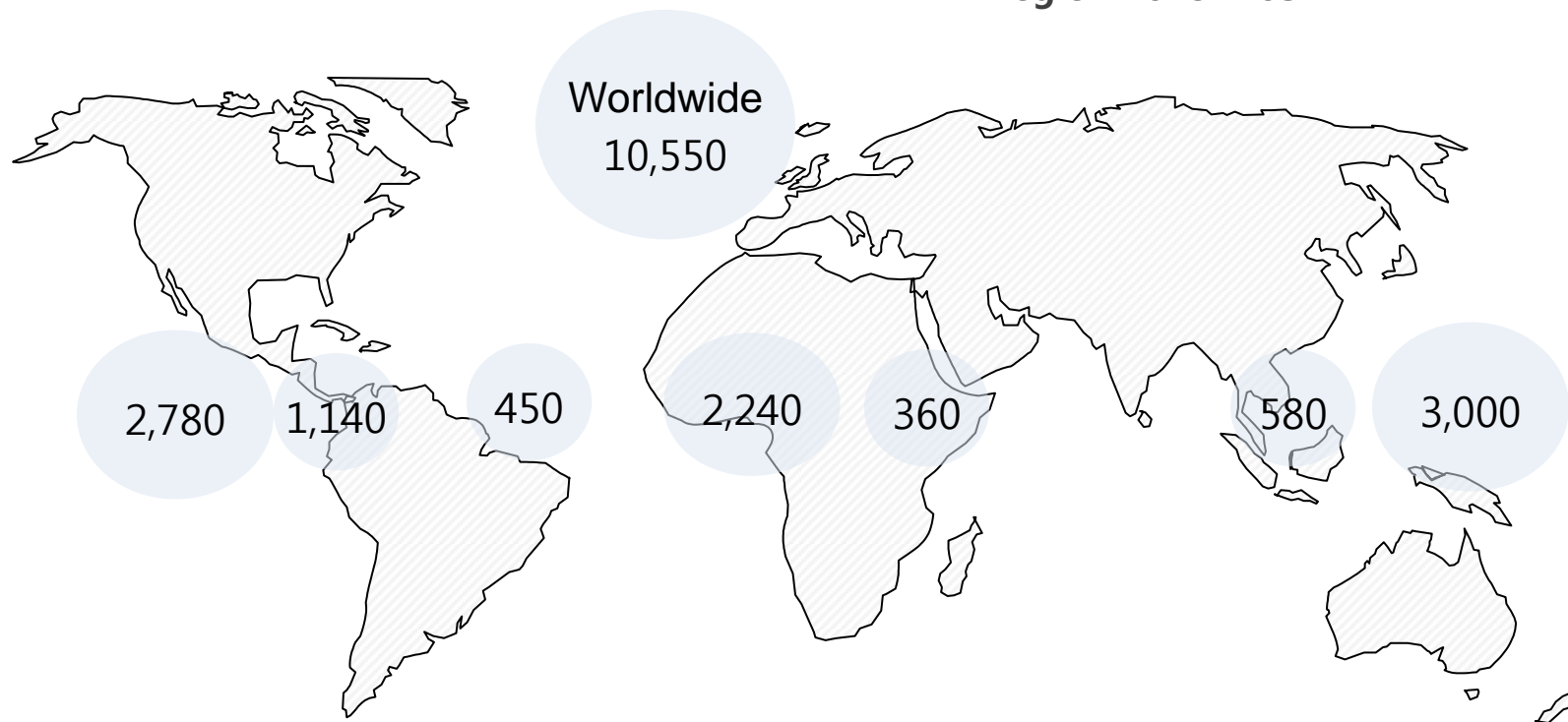
(단위: 억원)



- Fuselage, Rudder and Elevator 2041년까지 약 2조5,710억원 매출액 발생

✓ Embraer E-jet Market

UP To 150 Seats Projected Deliveries by Region 2018 -2037



Model	Firm Order	Options	Total	Deliveries	Firm Backlog
E – Jet I	1,772	334	2,056	1,521	201
E – Jet II	168	111	279	6	162

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

WHO WE ARE

Business Environment

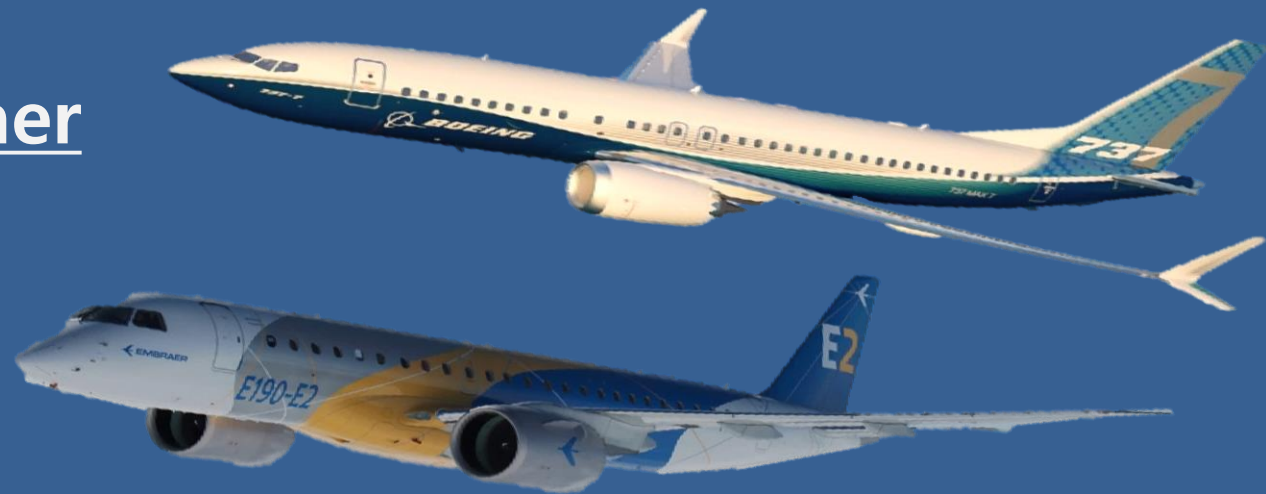
Current Business

Products

Business Strategy

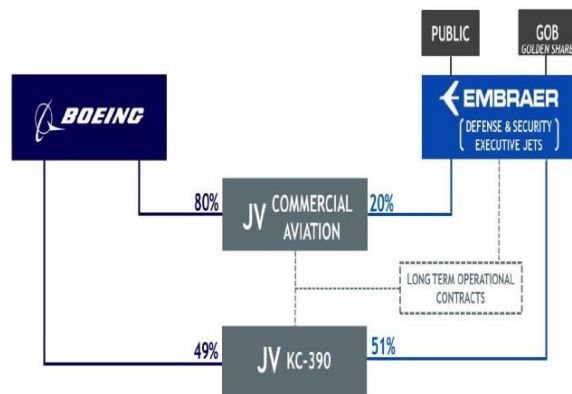
Vision

✓ Boeing / Embraer Strategic Partnership



THE STRATEGIC PARTNERSHIP INCLUDES:

- ← CREATION OF THE COMMERCIAL AVIATION JOINT VENTURE (OWNERSHIP: 20% EMBRAER / 80% BOEING)
- ← CREATION OF THE KC-390 JOINT VENTURE (OWNERSHIP: 51% EMBRAER / 49% BOEING)
- ← CREATION OF LONG TERM OPERATIONAL CONTRACTS RELATED TO ENGINEERING SERVICES, INTELLECTUAL PROPERTY, R&D, SITES ACCESS, SUPPORT AND SUPPLY CHAIN



출처: Embraer, [Deal presentation]

'RANSACTION RATIONALE

PARTNERSHIP COMBINES BOEING'S SALES, MARKETING AND PROCUREMENT CAPABILITIES WITH EMBRAER'S LONG HISTORY OF INNOVATION AND COST EFFICIENT DEVELOPMENT

- BETTER EQUIPS BOTH PARTIES TO ADDRESS THE EVOLVING GLOBAL COMPETITIVE LANDSCAPE

STRENGTHENS THE E-JET PLATFORM AND UNLOCKS ITS FULL POTENTIAL

- LEVERAGES BOEING'S GLOBAL SUPPLY CHAIN, CUSTOMER BASE AND SALES NETWORK
- ENHANCES CUSTOMER VALUE PROPOSITION WITH MARKET LEADING 70 - 130 SEAT OFFERING

MORE EFFICIENT EXECUTIVE JET AND DEFENSE OPERATIONS

- FOCUSED EXECUTION AND FINANCIAL CAPACITY FOR FUTURE INVESTMENTS
- RETAINS END-TO-END ENGINEERING AND OPERATIONAL CAPABILITIES ENHANCED BY THE PARTNERSHIP WITH BOEING
- FORMATION OF JOINT VENTURE TO ACCELERATE KC-390 SALES OUTSIDE OF BRAZIL
- STRONG BALANCE SHEET WITH FCF SUPPLEMENTED VIA MANDATORY DIVIDEND PAYOUTS FROM COMMERCIAL AVIATION, ACCORDING TO THE DIVIDEND POLICY

SIGNIFICANT VALUE CREATION AND ENHANCED RETURN OF CAPITAL

- POTENTIAL REVENUE SYNERGIES DRIVEN BY CONSOLIDATED PORTFOLIO AND CUSTOMER ACCESS
- EXPECTED COSTS SYNERGIES DRIVEN BY SUPPLY CHAIN, ENGINEERING, MANUFACTURING, AND VERTICAL INTEGRATION
- SPECIAL DIVIDEND (APPROX. \$1.6BN) TO EMBRAER'S SHAREHOLDERS, SUBJECT TO CONFIRMATION OF CERTAIN ELEMENTS, INCLUDING THE RESULTS AT THE END OF THE FISCAL YEAR

출처: Embraer, [Deal presentation]

✓ Outsourcing and Synergy

❖ 수직계열화 생산시스템 구축



-> Optimize Manufacturing Footprint & Capabilites

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

WHO WE ARE

Business Environment

Current Business

Products

Business Strategy

Vision

사업 영역 확대

민 수

✓ 신규 고객사 확대



MRO

✓ Airframe 사업 확대



군 수

✓ 국책사업 : 설계능력 확보

✓ Off-set 사업 : 군수사업 입찰업체들과 업무협약을 통한 참여기회 확보



KFX



보잉 - 사브 BT-X



F-35



KC-X



Appendix

✓ Company Profile

회사개요

대표이사	김희원 [주식수: 4,152,797(16.17%)]
사업영역	항공기 부품 제조
설립일	2001. 04. 18
직원수	269명 (기준일 : 2019.06.30)
상장일	2014. 12. 14
자본금	₩12.8B (기준일 : 2019.06.30)
시총 (KOSDAQ)	₩234.5B (기준일: 2019.03.26)
회사	www.astk.co.kr

1공장



- 부지 : 24,600 m²
- 건물 : 13,000 m²
- 위치 : 사천시

부품조립(정밀제조, 가공, 판금)



CEO



대표이사
김희원

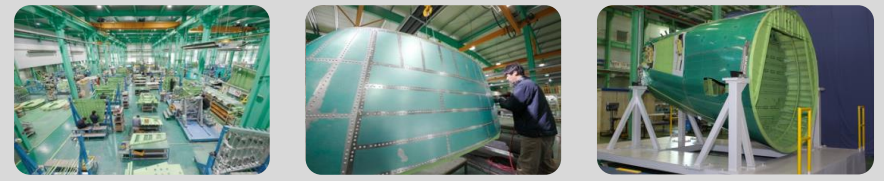
1978~1999 삼성 항공
1999~2001 이사, 한국항공우주산업
2001~현재 ASTK

2공장



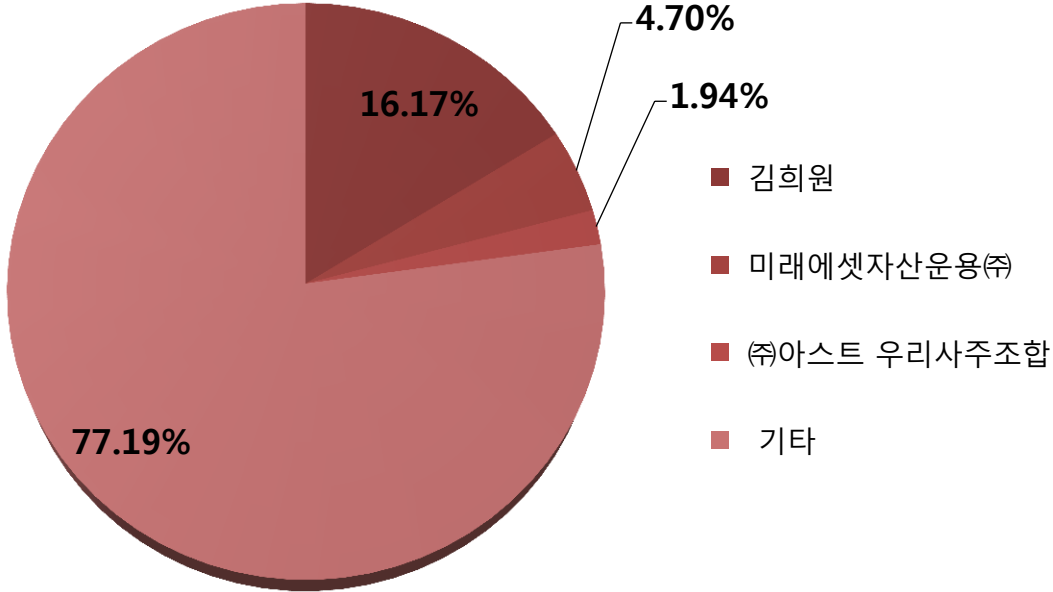
- 부지 : 13,500 m²
- 건물 : 5,800 m²
- 위치 : 사천시

비행기 대형 구조물 조립



✓ Shareholders

NO	Name	Amount
1	김희원	4,152,797
2	미래에셋자산운용(주)	1,206,446
3	(주)아스트 우리사주조합	499,465
4	기타	19,820,944
Total		25,679,652



✓ ASTK Key Facts

❖ **Performance**

Quality: 99.98%, Delivery: 99.7%

❖ **Process Approval**

Boeing, Spirit, TA-VAD, Airbus, Bombardier
SAC, SACC

❖ **Customers(Partner)**

Spirit, TA-VAD, Airbus D&S, RUAG, SAC, SACC, ST Aerospace,
Cyclone, Latecoere

❖ **Supply Chain**

Assembly, Machining, Chemical Process
Composite, Bonding, Design



재무상태표

기준: 백만원

	2019 2Q	2018	2017
유동자산	294,849	191,498	143,167
비유동자산	205,693	203,555	167,339
자산총계	500,542	395,053	310,506
유동부채	121,953	107,665	101,699
비유동부채	150,756	166,826	93,713
부채총계	272,709	274,490	195,412
지배기업지분	193,282	104,075	98,974
자본금	12,840	7,858	7,370
주식발행초과금	171,443	76,253	64,702
기타포괄손익누계액	-26	29	310
기타자본항목	3,258	15,537	24,843
이익잉여금(결손금)	5,766	4,398	1,750
비지배지분	34,552	16,487	16,119
자본총계	227,833	120,563	115,093

손익계산서

기준: 백만원

	2019 2Q	2018	2017
매출액	64,983	117,013	97,206
매출원가	53,010	97,132	82,158
매출총이익	11,973	19,882	15,048
판매비와관리비	4,907	9,050	6,996
영업이익	7,067	10,832	8,052
기타수익	4,399	7,834	2,193
기타비용	4,000	5,526	6,015
금융수익	296	741	1,859
금융비용	5,973	7,953	5,083
관계기업에 대한 지분법손익	97	369	67
법인세비용차감전순익 (손실)	1,884	6,296	1,073
법인세	476	1,856	-393
당기순이익 (손실)	1,408	4,440	1,466