

Orbitech Co., Ltd.

General Technology Service Provider

Aerospace Business | Nuclear Energy Business

2019

Disclaimer

본 자료는 기관/개인 투자가를 대상으로 하는 (주)오르비텍 기업설명회에서 실시되는 Presentation에서의 정보제공을 목적으로 (주)오르비텍 에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드립니다.

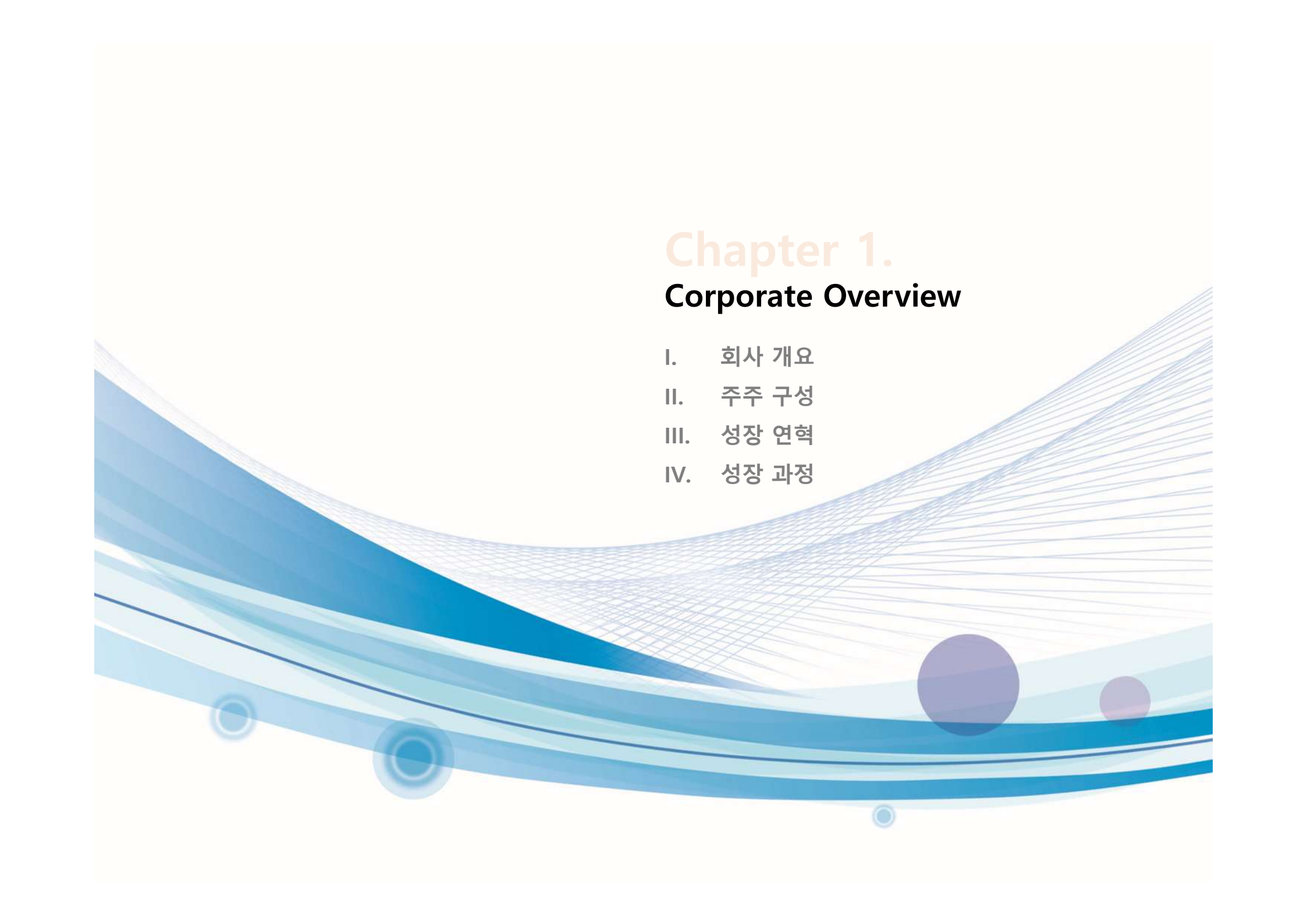
본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 Representative들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.(과실 및 기타의 경우 포함)

본 자료는 어떤 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증자료로써 사용될 수 없습니다.



Chapter 1.

Corporate Overview

- I. 회사 개요
- II. 주주 구성
- III. 성장 연혁
- IV. 성장 과정

I. 회사 개요

회사명	(주) 오르비텍(Orbitech Co., Ltd.)	임직원수	541명(2019년 6월 기준)
대표이사	강상원, 권동혁	사업분야	항공기정밀부품제조업, 원자력관련 사업, ISI 사업
자본금	약 119억 원 (기준일: 2019년 6월말)	홈페이지	www.orbitech.co.kr
설립일	1991년 03월 05일	본점 소재지	서울시 금천구 범안로 1130, 8층(가산동,가산디지털엠피아)
상장일	2010년 06월 15일	관계사	(주)아스트, (주)ASTG, (주)오비트파트너스

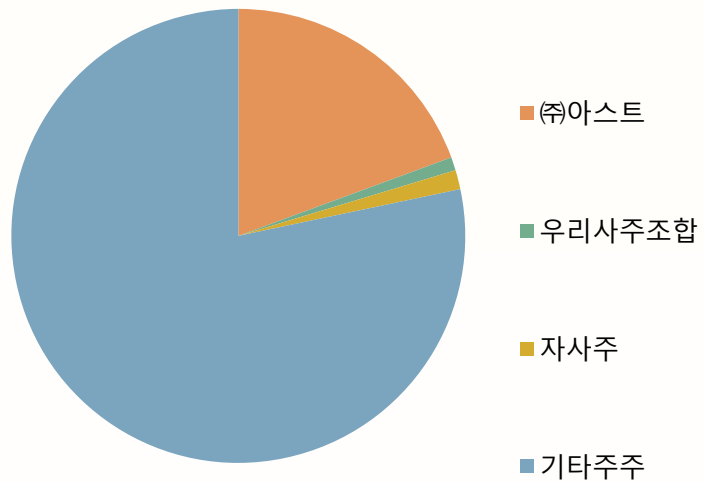


주요 경영진

대표이사 강상원	前 삼일회계법인 외
대표이사 권동혁	現 (주)아스트 및 (주)ASTG 임원
감사 이상복	現 서강대학교 법학전문대학원 교수
사외이사 홍종영	現 법무법인 파란 변호사

Ⅱ. 주주구성

• 주주구성



기준일: 2019년 6월말

• 세부내용

(단위: 주,%)

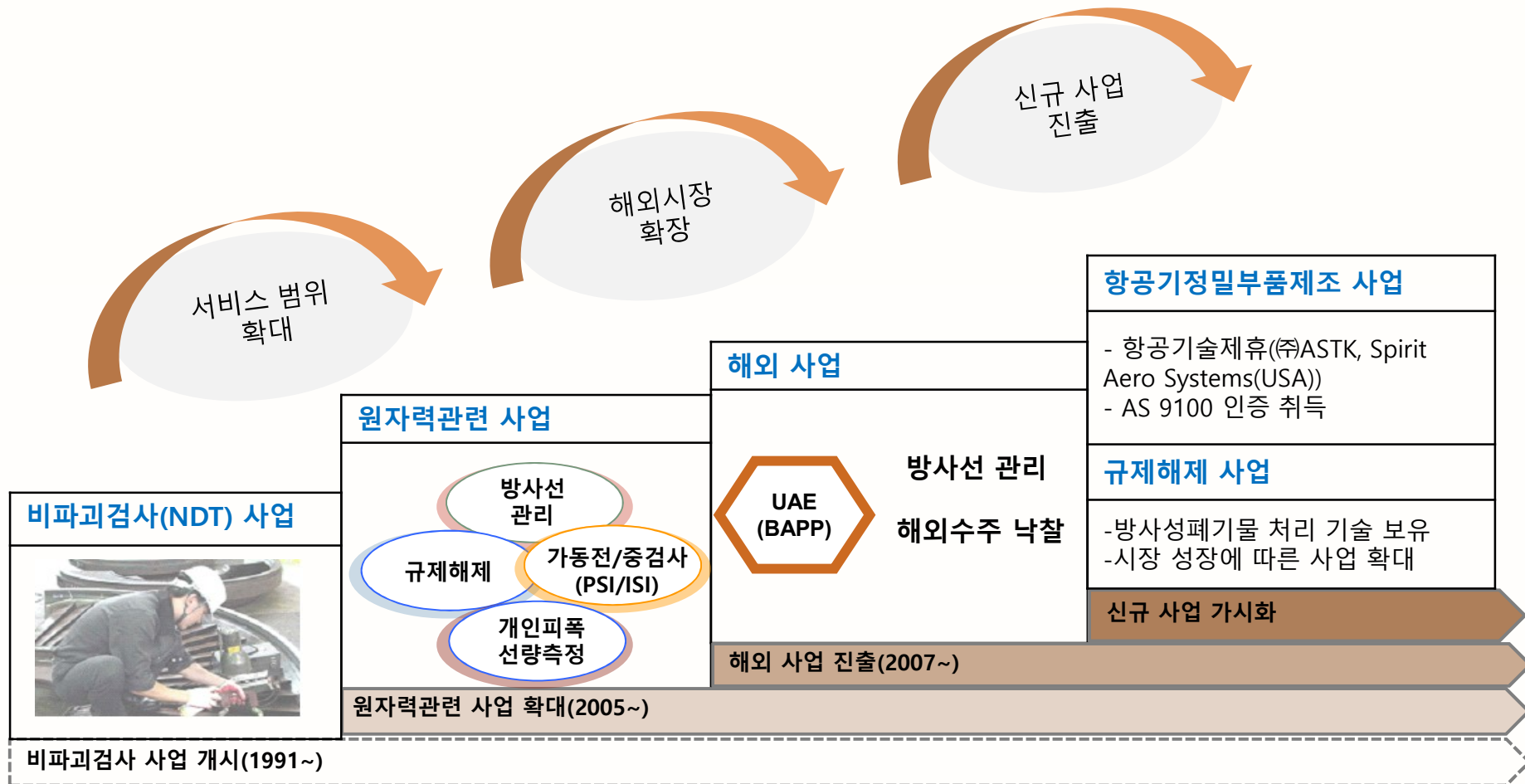
구 분	주 식 수	비율
1. (주)아스트	4,609,202	19.37%
2. 자사주	328,942	1.38%
3. 우리사주조합	224,454	0.94%
4. 기타주주	18,627,975	78.30%
합 계	23,790,573	100.00%

III. 성장 연혁

- 1991.03 법인설립
- 1991.10 방사선 동위원소 사용허가
(과학 기술처 제 11-491-05호)
- 1997.02 부설연구소 설립
- 2003.08 유망중소기업 선정(중소기업청)
- 2006.11 방사선관리용역 품질등급 안전성(Q)등록
한국수력원자력(주)
- 2007.10 대한민국 벤처기업 대상 표창
- 2010. 06 코스닥 시장 상장
- 2013.02 제1,2회차 신주인수권부사채 발행(40억, 10억)
- 2013.03 사명 및 대표이사 변경
케이엔디티앤아이 주식회사 → 주식회사 오르비텍
이의종 대표-> 이의종, 임수홍 각자 대표
- 2013.05 제3회차 신주인수권부사채 발행(90억)
- 2013.05 유형자산 취득 (경남함안 군북면 사도리(17,647.3m²))
- 2013.10 함안공장 준공(항공기 정밀부품제조)
- 2014.04 AS 9100 인증(항공사업) 취득
- 2014.06 항공기 정밀부품공급계약 체결(美 Spirit)
- 2015.05 대표이사의 변경
(이의종 대표이사->김희원 대표이사)
- 2015.08 최대주주변경
(이의종 ->(주) 아스트)
- 2016.05 제4회차 전환사채 발행(100억)
- 2017.03 대표이사 변경
김희원 -> 각자대표(권동혁, 강상원)
- 2017.06 유상증자 (발행주식수 :800만주, 금액 :220억)

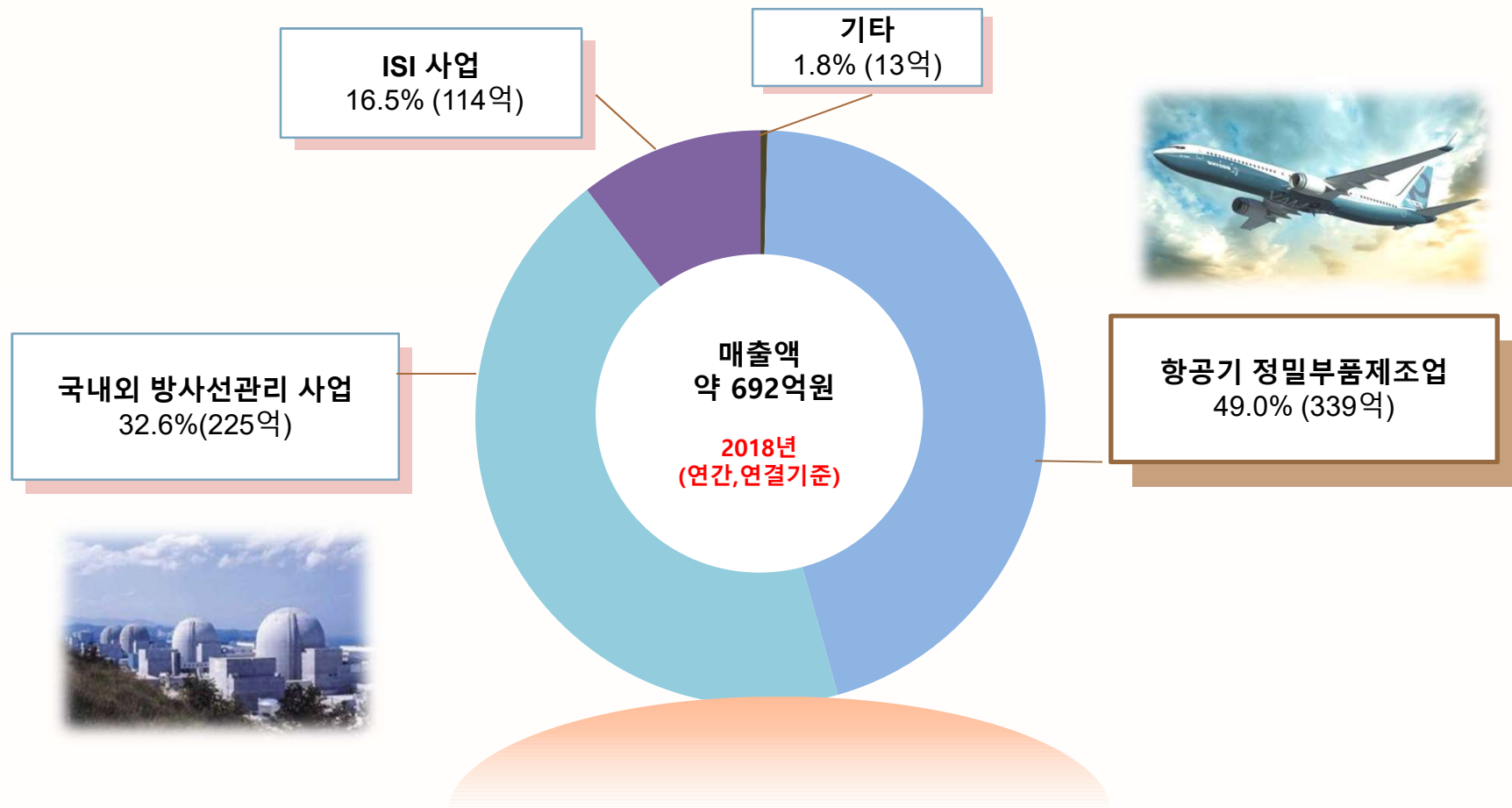
IV. 성장 과정

각 시기별 사업다각화로 계속 기업 가능성 및 신성장동력 확보



V. 매출 분석

안정성과 성장성을 겸비한 지속 성장기업



Chapter 2.

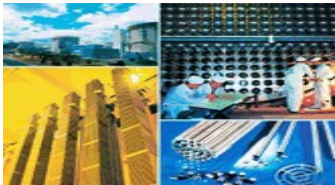
Investment Highlights

- I. 국내 원자력 관련 산업
- II. 국내 원자력발전소 증설
- III. 진입장벽이 높은 방사선관리 시장
- IV. 지속적인 PSI/ISI 시장
- V. 해외 원자력 관련 사업
- VI. 규제해제 시장 확대

I. 국내 원자력관련 사업

원자력발전소의 신뢰성 확보와 작업종사자의 안전을 위해 꼭 필요한 제반 서비스 제공

방사선 관리



- 방사선관리 구역 출입, 작업 관리
- 제염, 폐기물 처리 및 저장관리
- 방사선(능) 측정 및 관련 설비 운영
- 원자력 품질관리

규제해제



- 제염 및 잔류방사능 조사
- 규제해제 인허가 대행
- 방사선피폭선량 평가

가동전/중검사(PSI/ISI)



- 증기발생기, 복수관 전열기 검사 등
(계획 예방 정비기간 및 원전 상업운전
착수 이후 검사)

개인피폭선량측정



- 방사선작업종사자의 피폭선량
정기적 판독, 결과 보고
(사용자 및 정부 규제기관)
- 방사선량 관리프로그램 개발



한국수력원자력(주) 산하
원자력발전소

Ⅱ . 국내 원자력 발전소 증설

2022년까지 원자력으로 4기 추가 신설

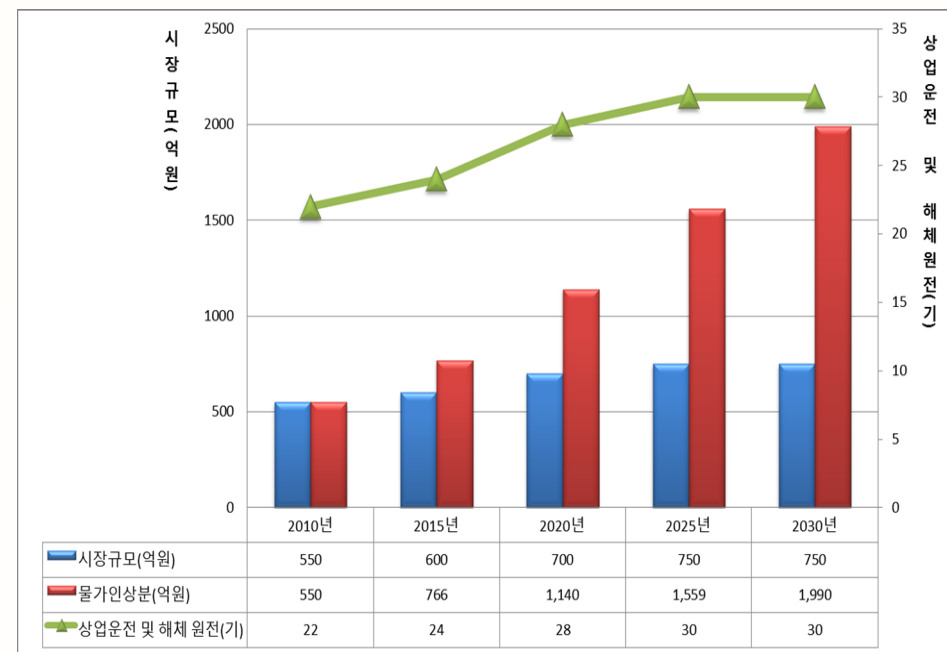
국내 원전 운영 현황

○ 당사 수행 용역



구분	운전중 원전	건설중 원전
기수	24기	5기
설비용량	22,529MWe	7,000MWe

방사선관리 시장규모 추이



- 1개 발전소당 50억원 물가 인상률은 5%로 추정.
- 해체 원전도 방사선관리 용역 입찰이 실시된다는 가정.
- 원전 해체 시장은 고려하지 않았음.

출처 : 한국 원자력 산업 회의(2019.6)

III. 진입장벽이 높은 방사선관리 시장

용역업체 선정기준

- Q등급업체로 등록된 업체만 입찰참가 가능
- 수행경험, 기술능력, 품질보증능력 등 심사

※ 한수원(주) 방사선관리 Q등급업체 현황(2019년 6월말)

구분	Q등급업체	업체별 수주용역 현황	금액 (백만원)	점유율
1	하나원자력기술(주)	고리 2발전소, 한울 3발전소, 신한울 1발전소, 월성 1발전소 전 원전계획예방정비	14,486	26.75%
2	세안에너지(주)	새울 1발전소, 한울1발전소, 전 원전 계획예방정비	8,761	16.18%
3	(주)오르비텍	월성 3발전소, 한빛 1발전소, BNPP 1,2,3,4 호기	7,886	14.56%
4	(주)엑트 RMT	고리 1발전소	6,021	11.12%
5	(주)선광티앤에스	전 원전 계획예방정비	4,584	8.46%
6	한일원자력(주)	고리3발전소, 월성 2발전소, BNPP 1,2,3,4 호기	4,316	7.97%
7	(주)코라솔	한빛 3발전소, BNPP 1,2,3,4 호기	4,027	7.43%
8	일진방사선엔지니어링(주)	한울 2발전소, BNPP 1,2,3,4 호기	3,353	6.19%
9	(주)고도기술	한빛 2발전소	725	1.34%
합계			54,158	100.00%

- 시장점유율은 방사선관리용역 수행발전소의 낙찰금액을 기준으로 단순하게 산정되었습니다

IV. 지속적인 PSI/ISI 시장

용역 수주를 위한 자격 조건 상위 수준 확보로 PSI/ISI 시장 성장에 따른 수요 지속

계획예방정비기간 도래 주기



가동전검사(PSI):

발전소 건설 후 운전을 개시하기 전, 발전기의 안전을 확인하기 위해서 실시하는 검사

가동중검사(ISI):

발전소의 성능유지와 각종기기의 고장을 예방하고 설비의 신뢰도 및 성능을 향상시키고자 **계획예방정비기간에 시행**하는 정기적인 점검 및 정비

필수 영역별 검사 -> 당사 검사 조건 충족

증기발생기 전열관 ISI용역	주북수기 전열관 와전류탐상검사	배관 기기 구조물 ISI용역	WH형 원전 제어봉 와전류탐상검사
원자로 상하부헤드 관통관 육안검사	증기발전기 2차측 세 정 및 이물질제거/검사	원자로 용기 ISI용역	원자로 상부헤드 관통관 NDT 및 평가
	세정전 세정후		

용역업체 선정기준

-Q등급업체로 등록된 업체만 입찰참가 가능

-수행경험, 기술능력, 품질보증능력 등 심사

※ 한수원(주) 증기발생기 전열관 가동전/중검사용역 Q등급업체 현황

구분	Q등급업체	설립일	소재지
1	(주)오르비텍	1991.03	서울
2	세안기술(주)	1997.06	서울
3	한전KPS(주)	1974.10	나주
4	앤스코(주)	2008.04	대전
5	(주)유엠아이	2006.02	대전
6	호진산업기연(주)	2014.04	서울

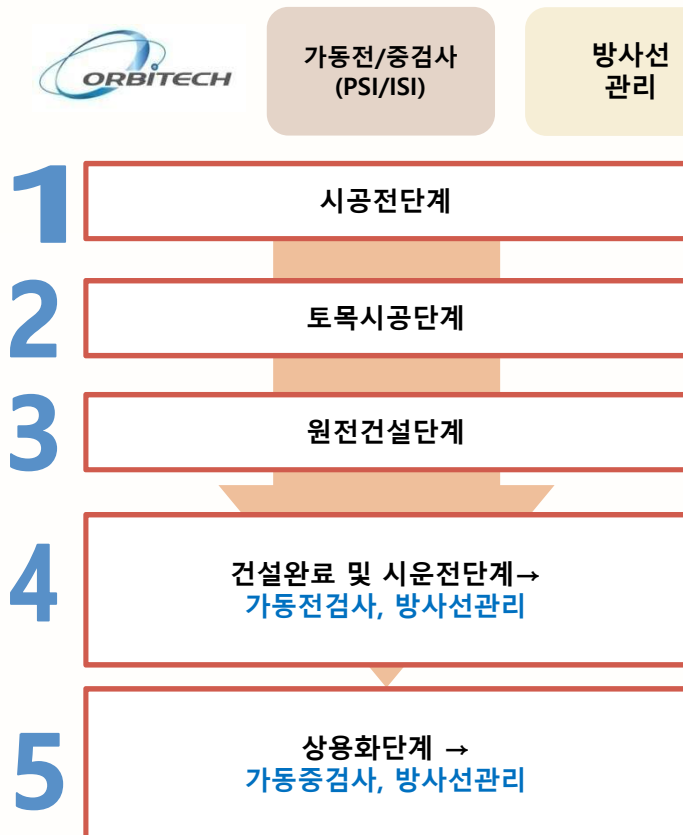
배관, 기기 구조물 ISI 용역 추가진출

- 시장규모 연간 약 120억-150억
- 한수원(주) Q등급 등록완료
- 장비, 인력 보강 및 현장투입 요건 구비 완료

V. 해외 원자력관련 사업

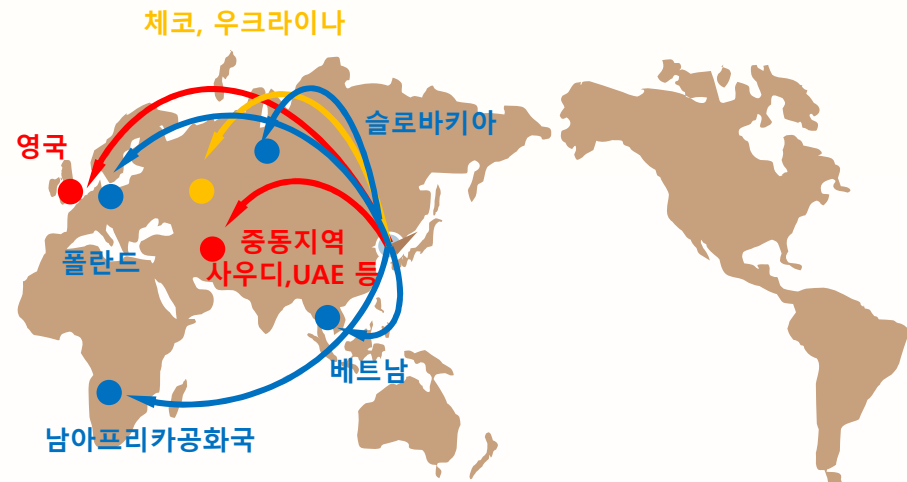
핵심분야에 단계적 진출을 통한 해외시장 확대

단계별 사업진출 전략



- 한국수력원자력(주)의 수주 가능성을 토대로 작성

타겟시장 진출 전략



1차타겟시장(원전 수주 참여)

2차타겟시장(원전 건설관련 MOU 체결)

3차타겟시장(한국의 원전도입 검토 중)

VI. 규제해제 시장 확대

방사성 폐기물 처분시설 준공 이후 민간회사 유일 규제해제 관련 핵심기술을 보유한 당사의 시장 선점 가능성 확보

방사성폐기물 현황



중저준위 방사성폐기물 현황

- 총 누적발생량 : 121,481 드럼(2009년 기준)
 - 연간발생량 : 7,881 드럼(2009년 연간발생량)
- (출처: 한국수력원자력 홈페이지)

처분장 인도비용

- 113,900 드럼 x (4,550,000원+637,500원)
- = 약 5,900 억원 (출처: 지경부 고시 제2009-195호)
- > **비용 절감을 위해 부피감축 필요 (ORBITECH 기술)**

원자력발전소 제염,해체

- **고리 1호기 해체 승인(2022년 이전)**
 - 원전 1호기당 해체비용 : **약 3억 5천만달러**
- (출처: IAEA 기술문서 "Status of the Decommissioning of Nuclear Facilities around the World," 2004)



제염, 부피감축, 처분장 인도중 방사선 관리 등



규제해제 관련 선도기업으로 도약

방사능함유 폐윤활유 정제처리기술용역 수행(2009)

방사성 폐액 제거를 위한 막분리 특허 등록(2005)

셀룰로오스계 방사성폐기물 처리방법 특허 출원(2010)

규제해제에 따른 방사선피폭선량 평가
기술용역/학술용역 수행

방사성 폐기물 처분시설



경주 중·저준위

방사성폐기물 처분시설

면적 : 약 210만 m²

시설규모 : **1단계 10만 드럼**

(총 80만 드럼 규모)

2단계 12.5만드럼

처분방식 : 1단계(동굴처분)

2단계(표층처분)

- 2015년 8월부터 운영

민간 핵심기술 보유
ORBITECH
시장 독·과점 가능성

Chapter 3.

Growth Engines

- I. 세계 항공산업의 지속성장
- II. 주요제품
- III. 주요장비
- IV. 수주잔고

I. 세계 항공산업의 지속성장(1)

2038년까지 44,040대의 새로운 항공기 수요 발생

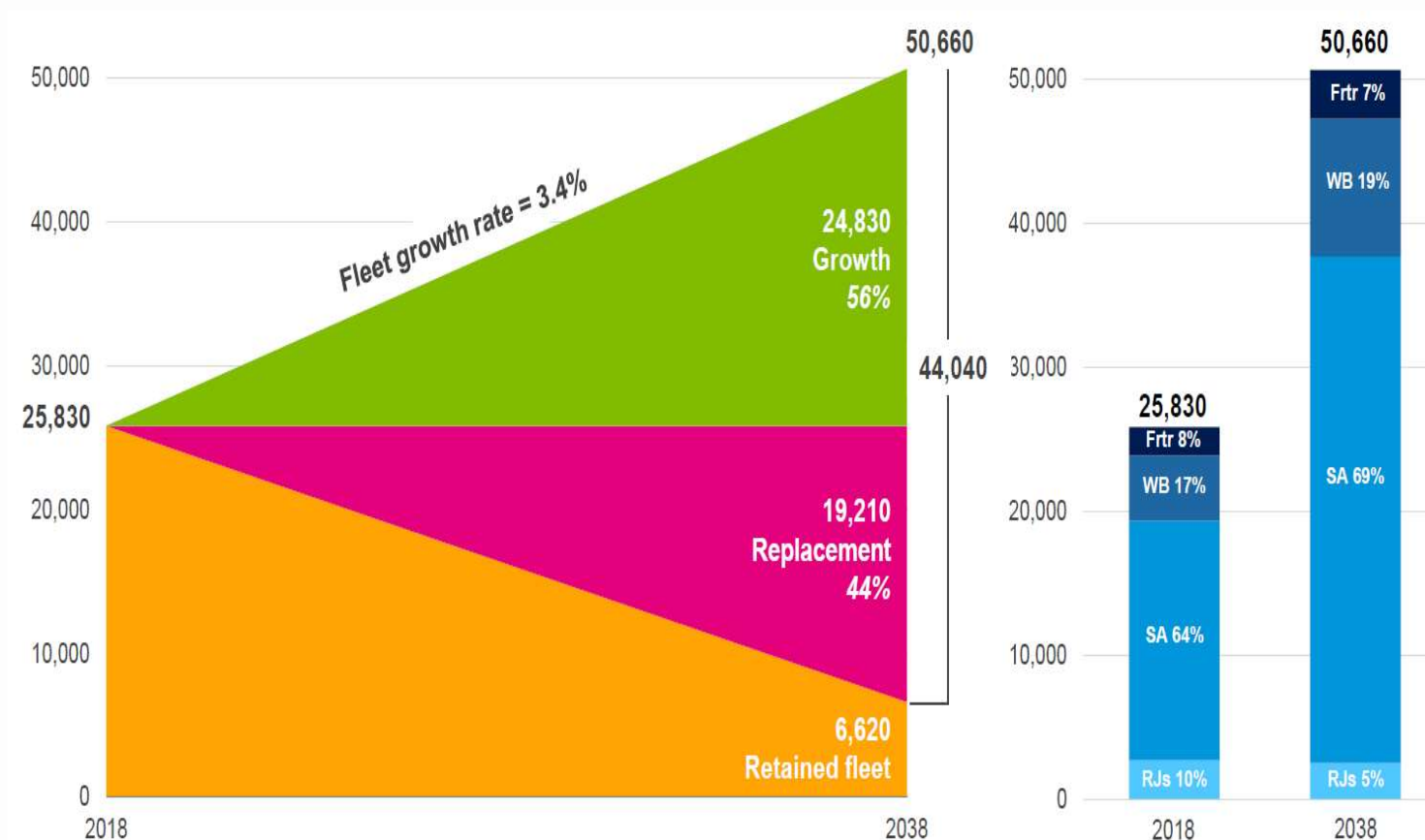


표 1. Airplane Demand Summary (Boeing Current Market Outlook 2019)

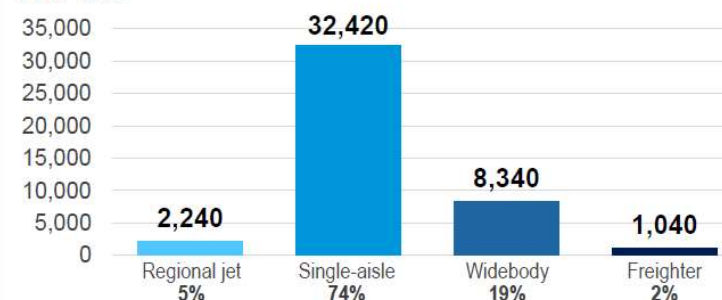
I. 세계 항공산업의 지속성장(2)

기종	EU A321	美 B757	EU A320	美 B737	加 C Series
형상					
제작사	Airbus	Boeing	Airbus	Boeing	Bombardier
탑승인원	185명	200명	150명	150명	130명
운항거리	4,400km	7,222km	4,800km	5,665km	3,334km
대당가격	약 8,800 만불	약 7,000 만불	약 7,300 만불	약 7,300 만불	약 5,100 만불
출시시기	1993년	1983년/ 단종	1988년	1967년	2013년

표 1. 130~200석급 민항기 (Single Aisle)

Airplane deliveries: 44,040

2019 - 2038



New airplane values: \$6.8T

2019 - 2038



표 2. Airplane Demand Summary
(Boeing Current Market Outlook 2019)

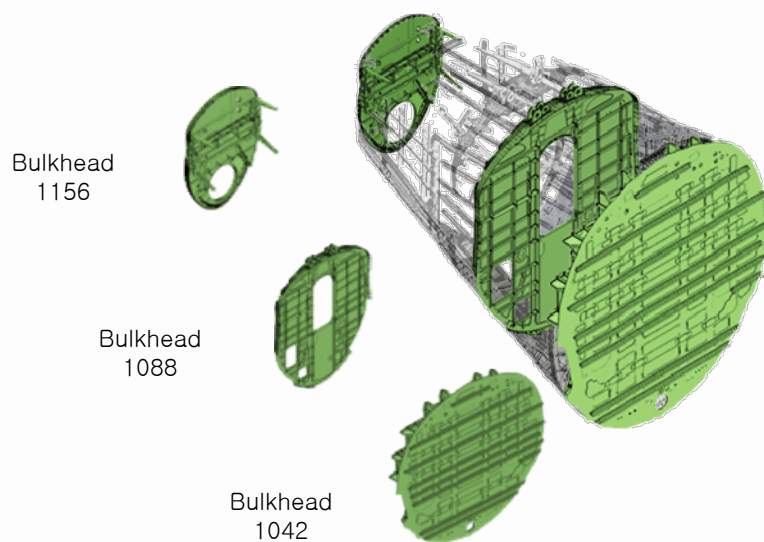
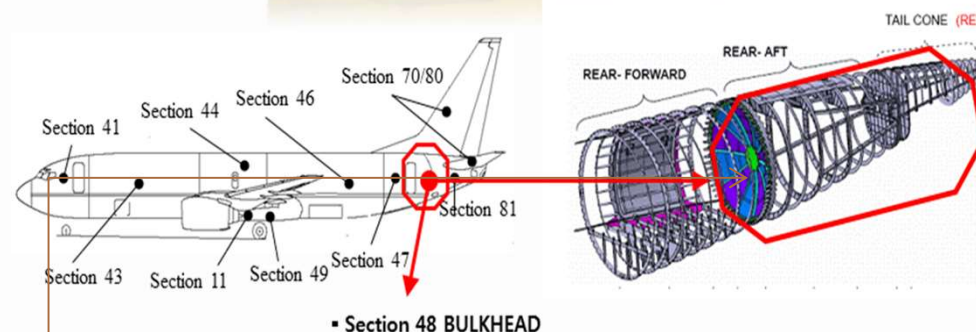
- Single-Aisle 기종(B737, A320 등) 전체 항공기 74% 차지

II. 주요제품(1)

■ Bulkhead 가공 및 조립



[B737 Section 48]



[B737 Bulkhead Assy.]

- B737 Section48 후방동체 핵심 구조물
- 동체 강성 유지를 위한 세로방향 지지 격벽
- 이종 재질(타이타늄-알루미늄)사용으로 고도의 정밀 가공 기술력 필요

초정밀 대형 기계가공 및 정밀 조립기술 적용

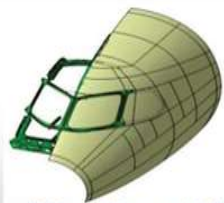
II. 주요제품(2)

■ B737 Rear Spar & Jack Screw 가공



- 항공기의 고도 및 방향을 조정하는 수평 꼬리날개 지지 조립체
- 이종 재질(타이타늄-알루미늄)사용으로 고도의 정밀 가공 기술력 필요
- 초정밀 대형 기계가공 및 정밀 조립기술 적용

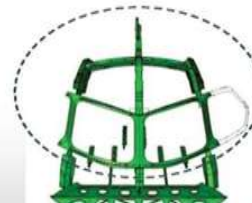
■ B787 Cockpit 가공 및 조립



[Section 41]



[1차 시험]



[2차 시험]

- 항공기 조정석 부분, 하중을 지지하는 뼈대
- Spirit Aero Systems 직접수주

II. 주요제품(3)

■ Assembly

787 SMP1



[B737 Rear Spar & Jack Screw Assy.]



1042



1088



[B737 Bulkhead Assy.]

1156



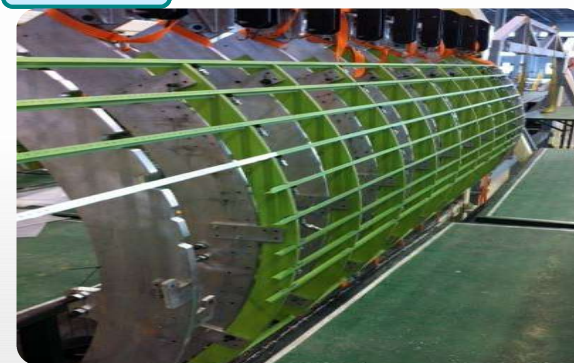
II. 주요제품(4)

■ Parts

Web(BKHD)



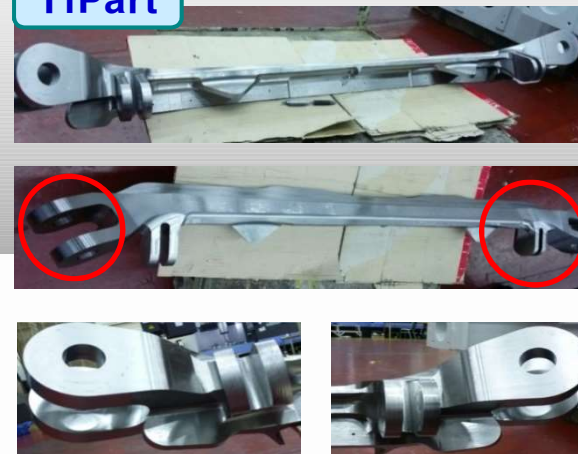
Stinger



A-frame



TiPart



Ⅲ. 주요장비

Boring Machine



3 axis cutting Machine



5 axis cutting Machine



Milling Machine



Large 3 axis cutting Machine



Titanium Cutting Machine



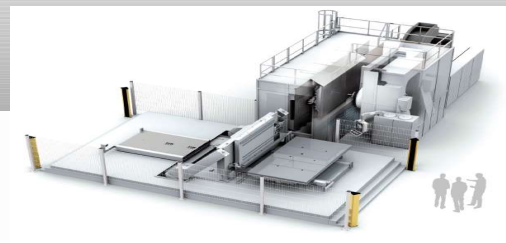
5 axis Titanium Cutting Machine



High Speed 5 axis cutting Machine



Large High Speed 5 axis cutting Machine



IV. 수주잔고 - 항공

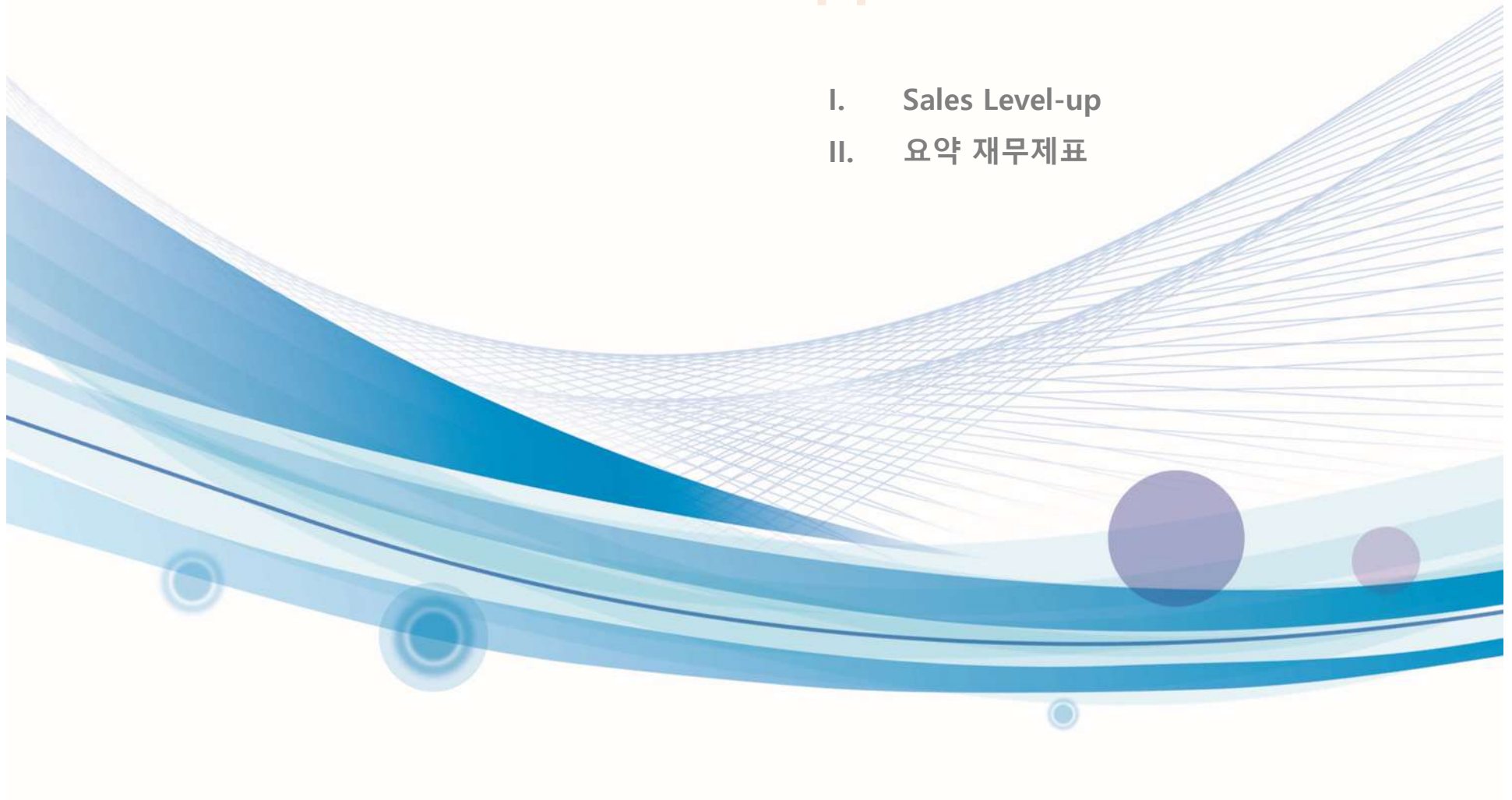
(단위: 백만원)

고객사	계약	체결 연도	계약 만료	수주총액	수주잔고
(주)아스트	B737 Section48, Bulkhead외	2013.03	2022.06	71,000	35,322
(주)아스트	B737 Bulkhead	2013.12	2022.12	102,999	72,449
(주)아스트	Rear Spar & Jack Screw	2014.02	2022.12	17,141	13,041
Spirit AeroSystems	항공기 정밀부품 공급	2014.05	2024.12	20,397	8,416
Spirit AeroSystems	B737MAX, B767, B777, B787, BR725, MRJ	2017.01	2023.12	38,953	34,750
Spirit AeroSystems	B767,B777,B747,B787 정밀부품공급계약	2017.01	2023.12	55,747	51,032
Spirit AeroSystems	B737(M22 PKG)정밀부품공급계약	2017.02	2023.12	8,691	8,217
Spirit AeroSystems	B737 MAX 정밀부품공급계약	2017.06	2023.12	4,629	3,656
(주)에이에스티지	E2, B737 Section48외 부품 제작 및 조립	2018.03	2023.12	129,903	125,195
합 계				462,163	352,077

기준일: 2019년 6월말

Appendix.

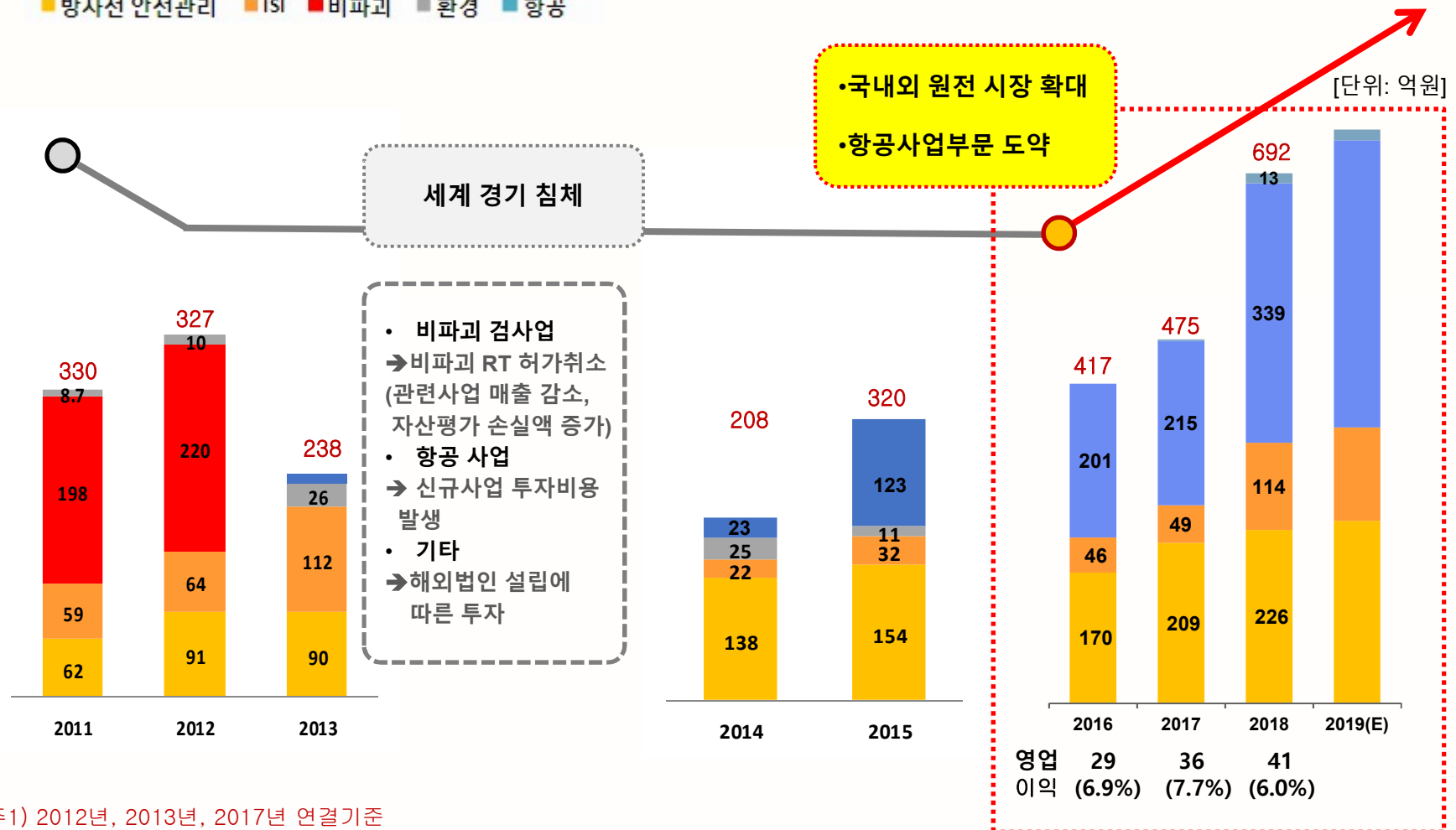
- I. Sales Level-up
- II. 요약 재무제표



I. Sales Level-up

2015년을 기점으로 원자력 사업 지속성장 및 항공사업 가시화

■ 방사선 안전관리 ■ ISI ■ 비파괴 ■ 환경 ■ 항공



주1) 2012년, 2013년, 2017년 연결기준
주2) 2013년은 중단영업 구분 전 기준

II. 요약 재무제표(K-IFRS 기준작성)

요약 재무상태표

(단위 : 백만원)

과 목	2018	2017	2016	2015
유동자산	59,650	53,894	24,485	23,041
비유동자산	66,887	60,558	43,730	28,760
자산총계	126,538	114,452	68,215	51,801
유동부채	45,416	25,691	7,983	14,680
비유동부채	12,952	28,992	27,632	10,165
부채총계	58,368	54,683	35,615	24,845
자본금	11,895	10,904	6,437	6,007
자본잉여금	55,103	49,911	29,820	26,590
기타자본	(1,577)	(1,577)	(1,576)	(1,500)
기타포괄손익	(2)	(2)	5	7
이익잉여금	2,410	533	(2,086)	(4,148)
자본총계	68,169	59,769	32,600	26,956
부채와 자본총계	126,538	114,452	68,215	51,801

요약 손익계산서

(단위 : 백만원)

과 목	2018	2017	2016	2015
매출액	69,213	47,516	41,747	32,098
매출원가	60,970	40,324	36,758	28,682
매출총이익	8,243	7,192	4,989	3,416
판관비	4,068	3,553	2,105	1,917
영업이익	4,175	3,639	2,884	1,499
영업외이익	(1,053)	(1,152)	(1,147)	(402)
기타손익	(167)	(62)	(822)	(304)
금융손익	(882)	(1,071)	(307)	(225)
지분법손익	(3)	(19)	(18)	127
법인세차감전 순이익	3,122	2,486	1,737	1,096
법인세비용	(254)	(105)	(257)	300
당기순이익	3,376	2,591	1,994	796

* 2017, 2018년은 연결, 2016년 및 2015년은 개별 재무제표 기준