

차가운 철에
뜨거운 혼을 담는 기업

(주)건화

2021년 4월 21일



CONTENTS



- I ○ 기업현황
- II ○ 제조공정
- III ○ 생산제품
- IV ○ 인재육성
- 맺음말 ; 지속적 개선



Change 2021, K-vision 2025

기업현황

- 1.1 경영철학
- 1.2 기업개요
- 1.3 핵심역량
- 1.4 수출현황

1.1 경영철학

Overview



Core Business



건설기계
사업부



조선해양
사업부



자원재활용
사업부



Business Philosophy

Knowledge management is the foundation of our company in which we communicate in a harmonious environment to bring transformation that drives innovation, silently impacting the world.



Symbol



하나된 마음으로 세상을 밝히다.

Shining a light in the world, together in unity

건화의 심볼마크는 하나의 광원으로 세상을 밝히는 태양처럼 소통과 화합을 통한 하나된 마음으로 세상을 조용히 변화시키는 건화의 혁신 의지를 상징합니다.

Kunhwa's logo symbolizes our will to always innovate and unobtrusively bring better changes to the world through a unified approach, as the logo itself resembles the sun that lights up the world as our one light source.

1.2 기업개요

차가운 철에 뜨거운 혼을 담는 기업

뛰어난 품질과 차별화된 기술력으로 신뢰받는 기업



회사명	(주)건화	대표자	이수우
사업분야	건설기계 및 조선해양	설립일자	1993. 06. 28
임직원	298명 (사내외주 포함 1,600)	매출액	3,041억원 (2019년 기준)
생산품목	건설/산림장비 부품, 어태치먼트, 선박블럭 등	주소	[창원공장] 경남 창원시 마산합포구 진북면 산단1길 129 [거제공장] 경남 거제시 연초면 연하해안로 841-54

**건설
기계
부문**

[창원공장]

주요제품

- 소성가공품
- 프레임류
- 어태치먼트

**조선
해양
부문**

[거제공장]

주요제품

- 선박블럭
- 해양플랜트

Breathing life into steel !!

성장가속

2011~2021

최고 품질로 글로벌 입지 강화

- 2021 JLG 고소차 JOINT 부품 미국 수출 계약
- 2018 HCE (현대건설기계) 굴삭기 하부프레임 공급
- 2017 직수출 200억원 돌파
- 2015 DHSP(디어히타치) 산림장비 하부프레임 공급
- 2015 수출 1억불탑 수상
- 2013 두산 인프라코어 휠로더 제관부품 공급

성장단계

2002~2010

해외 네트워크 확장

- 2010 KOBELCO 크레인 제관부품 공급
- 2009 John Deere 장기 공급 계약 체결
- 2007 ISO 9001/14001, OHSAS18001 인증
- 2004 볼보 초대형굴삭기(70톤) 제관부품 양산 개시

진입단계

1997~2001

핵심시설 구축을 통한 생산 능력 확대

- 2001 대우조선해양 협력사 등록
- 2000 (주)건화 거제공장 법인설립
- 2000 Clark 제관부품 양산개시
- 1998 볼보 굴삭기 절단품 / 제관품 납품

창업단계

1993~1996

신뢰를 바탕으로 한 시장개척

- 1996 조선부문 선/수미 블럭 최초 외부공정 성공
- 1994 삼성중공업 소형굴삭기 제관품 납품
- 1993 건화기업 법인설립

1.3 핵심역량

건설기계 부문

국내 최대규모 시설보유와 지속적 개선을 통한 생산 경쟁력 확보

중장비 부품사 중 **단일 공장규모 세계 최고 수준** 업체



연간 15만톤 절단/용접/가공 능력



154,358m² 규모의 생산부지

최적의 설비와 인력을 바탕으로 **최고 경쟁력 확보**



옥내자재 보관장 1,500평



연 15만톤 철판 절단 능력



12,000평 규모의
용접/가공 설비 보유



용접엔지니어, 품질엔지니어 등
핵심기술인력 보유

1.3 핵심역량

조선·해양 부문

조선블록 / 해양플랜트에 특화된 설비 및 기술을 통한 생산 경쟁력 확보

조선3사 제외 **국내 최대 기가블럭** 제조업체



기가블럭 제조를 위한 기반 시설

- 338,614㎡ 규모의 세계 일류수준의 생산 부지
- 연간 24만톤의 기가블럭 생산 능력
- 국내 최대규모의 62m급 도장 설비

국내 최대 **초대형 VLCC 및 LNG(LPG)선 제조** 특화 역량 보유



안정적인 생산기반 구축

12만평 이상 규모



기가블럭 생산 능력

연간 **24만톤** 규모



생산 경쟁력 확보

국내 최대규모의
62m급 도장 설비



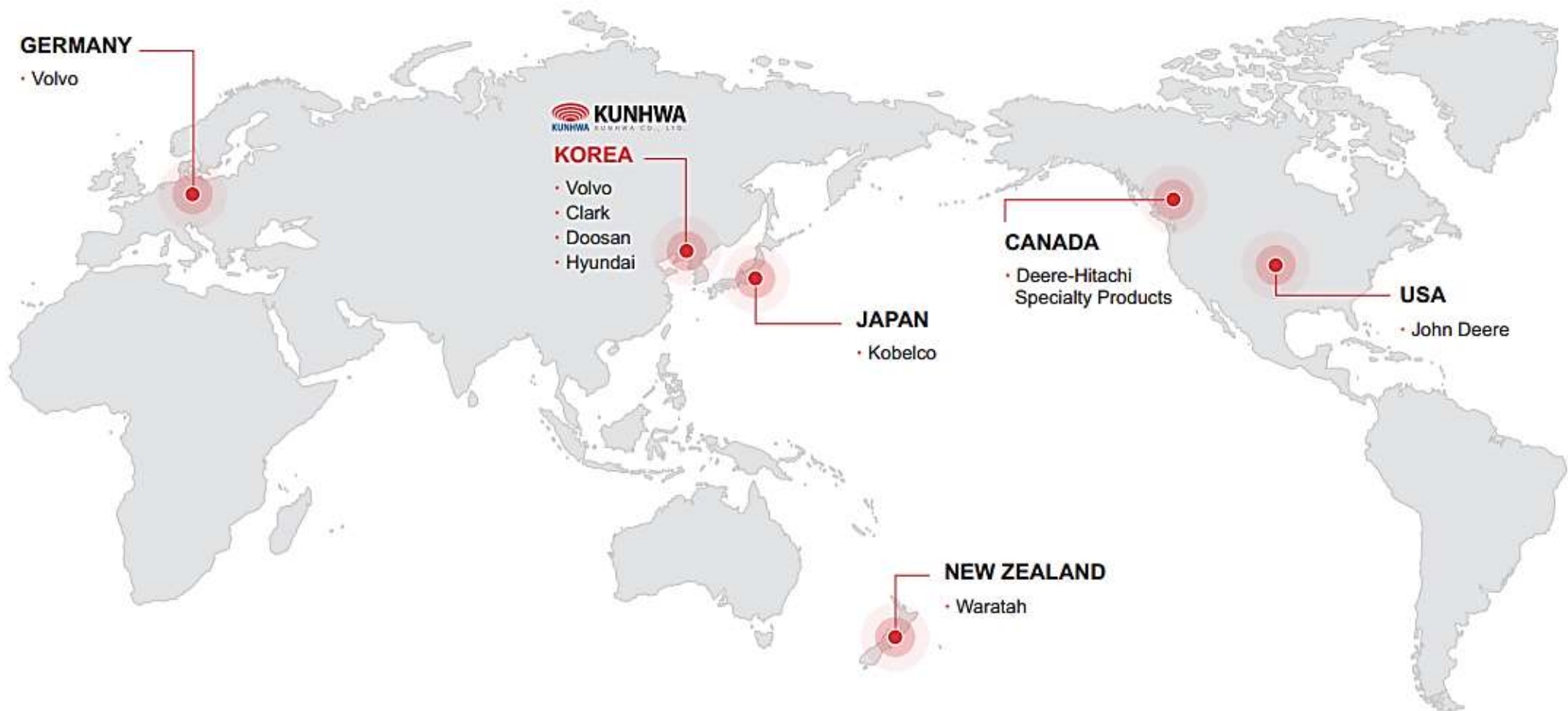
전문 작업장 확보

대형 LPG HALF TANG 제작의
핵심 보온셀타

1.4 수출현황

건설기계 부문

아시아를 넘어 Global로 도약하고 있는 건설기계 부품 (소성가공 / 제관품) 전문업체





Change 2021, K-vision 2025

공장현황 - 건설기계부문

2.1 설비현황

2.2 기술현황

2.3 제조공정

2.1 설비현황

건설기계 부문

건설기계 소성가공품 / 제관품의 생산에 최적화된 설비 보유



플라즈마 & 레이저 절단 설비



카운터웨이트 충전 설비



용접 로봇 설비



CNC 양두 보링 설비

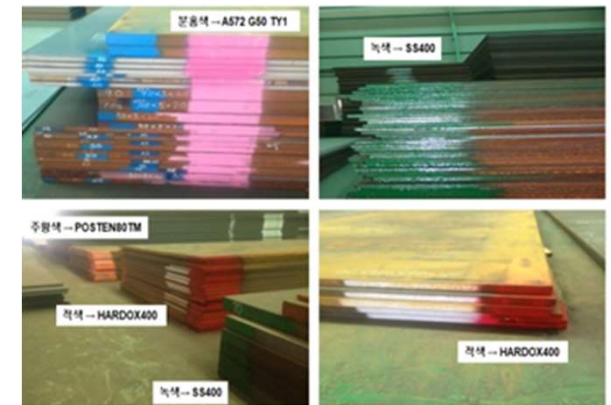
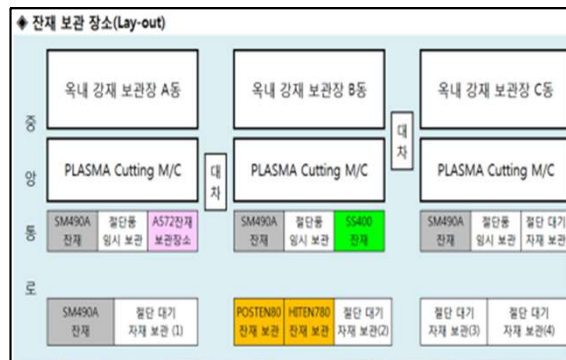
주요 설비

설비명	대수
절단 설비	22 (가스 4, 플라즈마 17, 레이저 1)
프레스 브레이커& 유압 프레스 (3,000톤 까지)	25
드릴	12
CNC 머신 (보링, 선반, 밀링)	31
용접 로봇	36
카운터 웨이트 충진 설비	1 (자동설비)
도장 설비	1 (23 행거 - 최대 8 톤)

2.1 설비현황 건설기계 부문

강재관리설비 : 후판 원자재 100% 옥내보관 / 100% 마그넷 크레인 핸들링

강재(후판) 적치 번지별 관리 및 색상별 식별코드 관리



材質別識別色常表

색상	재질 식별	비고
무색	SM490A	
녹색	SS400	
적색	내마모강 (Hardox 계열)	
황색	SM490A(중국 지강)	
주황색	SM490A(중국 안강, 수강)	
파란색	HITEN780LE	건화 도금
보라색	A572 G50 TY1	건화 도금
검은색	SM570	건화 도금
주황색	고장력강 (A514F, Posten80)	

2.1 설비현황

건설기계 부문

절단 설비 : 후판 절단용 최적화 설비 운용 / 국내 제관업계 최대규모의 절단 능력

절단설비 보유현황

구분	보유대수	절단두께	비고
레이저	1	1.6 – 10 mm	총 절단능력 : 10,000톤 / 월 현재 부하 : 6,000톤 / 월
플라즈마	17	6 – 50 mm	
가스	3	16 – 120mm	

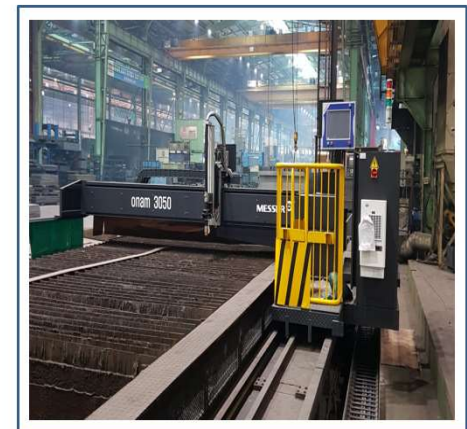


주요 플라즈마 절단설비 제원

MGP#7	
설비명	MESSER PLASM CUTTING
취득년월	2018.06
MODEL	OMNIMAT-K (K-4500)
제조사	MESSER
MACHINE NO	102232
Plasma Power	HPR 400XD
SYSTEM	Messer GC-m
TORCH	1EA
전원	440V
설치위치	A1-1-3



MGP#9	
설비명	CNC PLASMA CUTTING
취득년월	2018.04
MODEL	ONAM3050
제조사	KOMATSU
MACHINE NO	R-90708
WORK SIZE	3100*25000
SYSTEM	PL-GCM
PLASMA Power	HPR400XD
TORCH	1EA
전원	440V
설치위치	C2-3-5



2.1 설비현황

건설기계 부문

가공 설비 : 소성가공 (단품가공)에 최적화된 다양한 CNC 가공설비

MACHINING CENTER LINE (총 10대)



*CNC DRILLING MACHINE



*CNC BED MILLING

PRESS BRAKER LINE (3000톤 프레스 포함 총 10대)



*CNC PRESS BRAKER
(1,000ton)

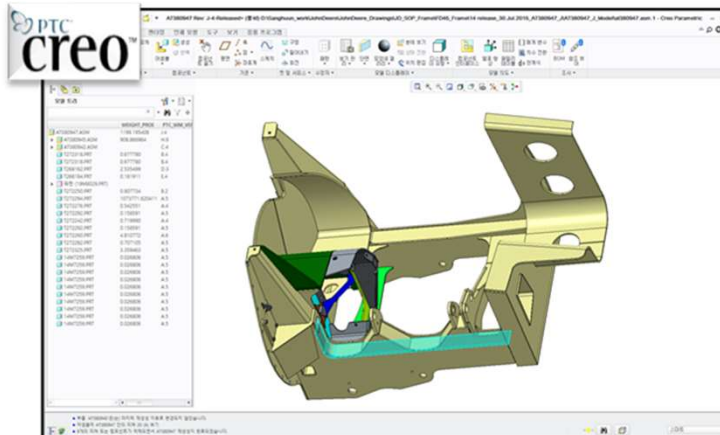
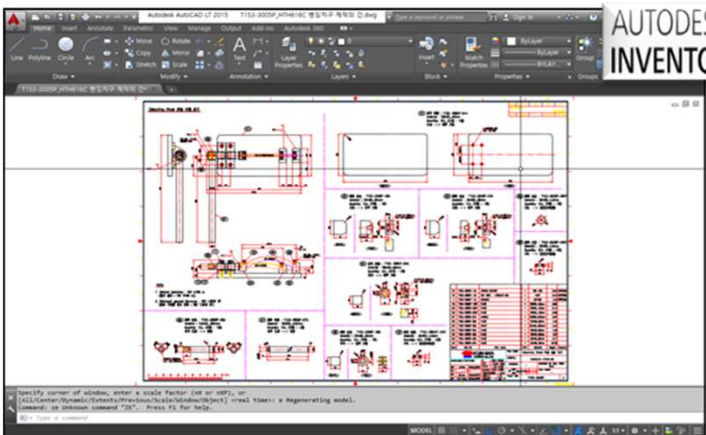
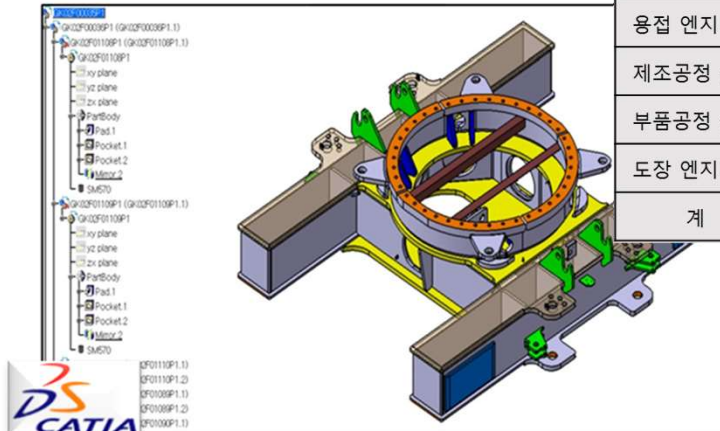
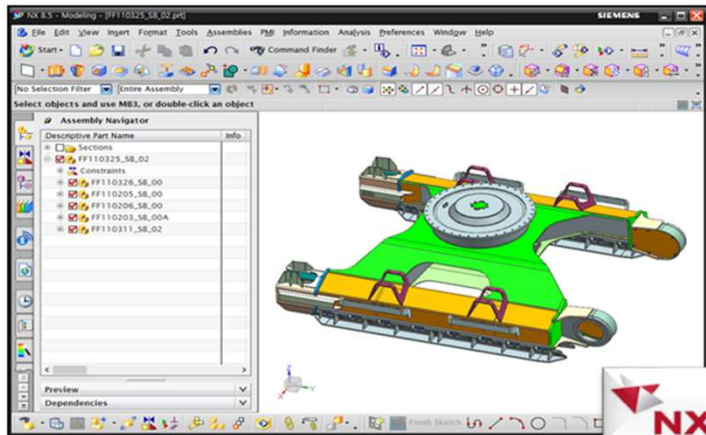


*CNC PRESS BRAKER
(2,000ton)

2.2 기술현황 건설기계 부문

제조혁신과 고객만족을 위한 생산 기술의 지속적 개선

현재 보유중인 3D SOFTWARE



구 분	1~5년	6~10년	11~15년	16~20년	21년~	계
생산기술			1	1	1	3
용접 엔지니어		1			1	2
제조공정 설계		1	1	2	1	5
부품공정 설계	6	3	1			10
도장 엔지니어			1			1
계	6	5	4	3	3	21

생산기술 인력 보유 현황



레이저 트래커 스캐너
(AT9600MR)외 CMM 2대 보유

2.3 제조공정 건설기계 부문

원자재 입고에서 절단, 소성가공, 용접, 도장 및 출하에 이르기까지 일관 생산공정 보유



Process Analysis | 제조공정 분석



Material Input | 원자재입고



Nesting | 수율



Cutting | 절단



Pre-Machining | 단품가공



Welding | 용접



Machining | 후가공



Inspection | 검사



Blasting | 블라스팅



Painting | 도장



Final Inspection | 출하검사



Shipment | 출하



Change 2021, K-vision 2025



생산제품


3.1 생산 제품 리스트

3.2 생산 제품 상세

3.1 생산제품 리스트 건설기계 부문

굴삭기 / 산림장비 / 휠로더 / 크롤러 크레인 / 지게차 등 건설기계 부품



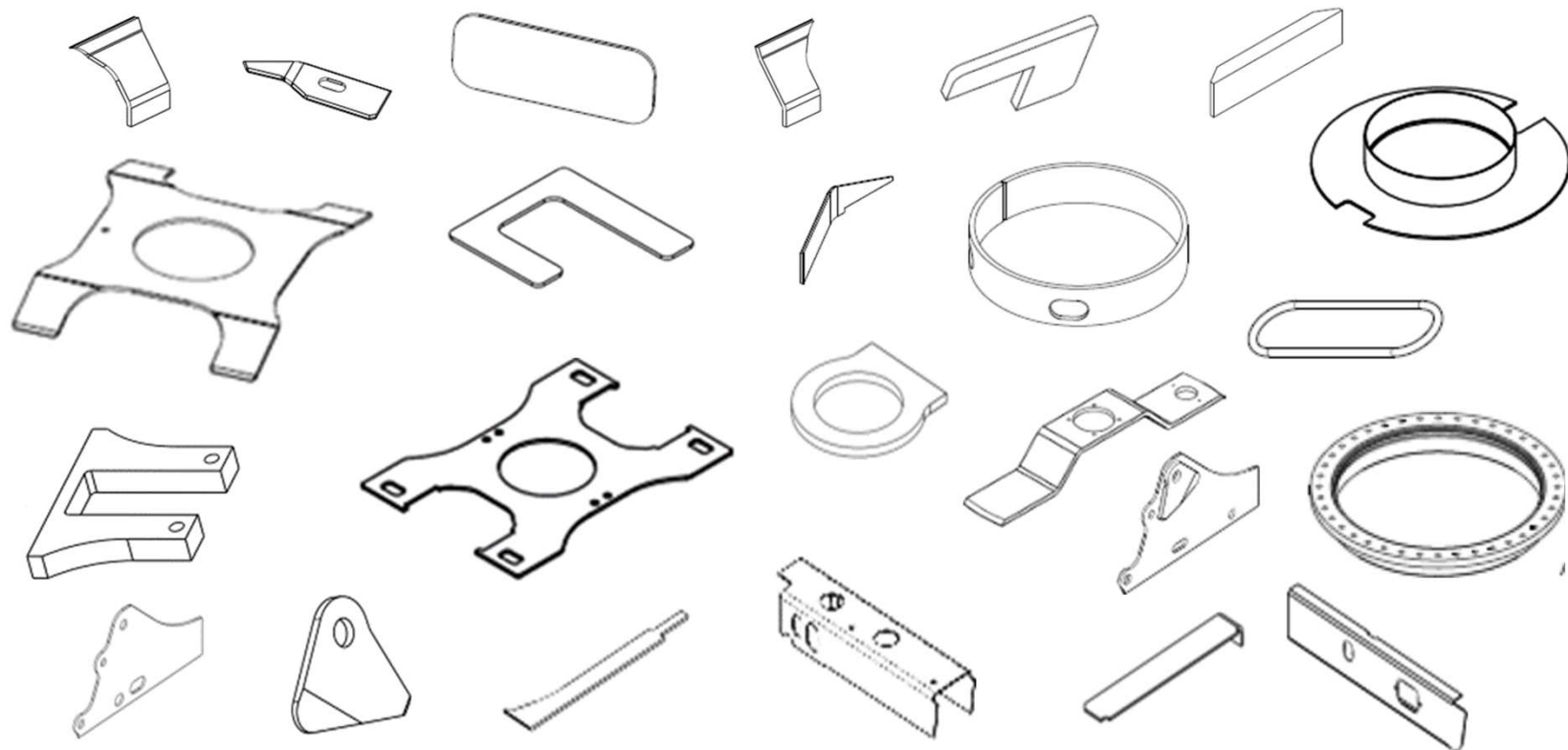
CUSTOMERS	ITEM	WHERE	MACHINE
	UPPER FRAME (5TON – 95TON)	KOREA	EXCAVATOR
	LOWER FRAME (5TON – 95TON)		
	BURN OUT PRODUCT (14TON – 95TON)		
	COUNTERWEIGHT (14TON – 95TON)	GLOBAL	
	BUCKET (38TON - 48TON)	KOREA / USA	
	MAIN BOOM / STICK BOOM / TRACK FRAME	USA	FORESTRY EQUIPMENT
	FRAME OF PROCESSOR	USA / NZ	
  	LOWER FRAME (21TON – 37TON)	CANADA (DHSP)	FORESTRY EXCAVATOR
	COUNTERWEIGHT / CAR BODY / CRAWLER	JAPAN / USA	CRANE
	ARM / BUCKET (13TON - 85TON)	JAPAN	EXCAVATOR
	LOWER FRAME (21TON – 30TON)	KOREA	EXCAVATOR
	BURN OUT PRODUCT (14TON – 52TON)		
	FRONT / REAR FRAME	KOREA	WHEEL LOADER
	BOOM /ARM /LOWER FRAME (14TON - 100TON)		EXCAVATOR
	ELECTRIC TYPE (SMALL SIZE) FRAME	KOREA	FORK LIFT
	(MIDDLE SIZE) FRAME / MAST/ CARRIAGE		



3.2 생산제품

건설기계 부문

건설기계 / 산림장비 등 다양한 용도의 후판 소성가공제품

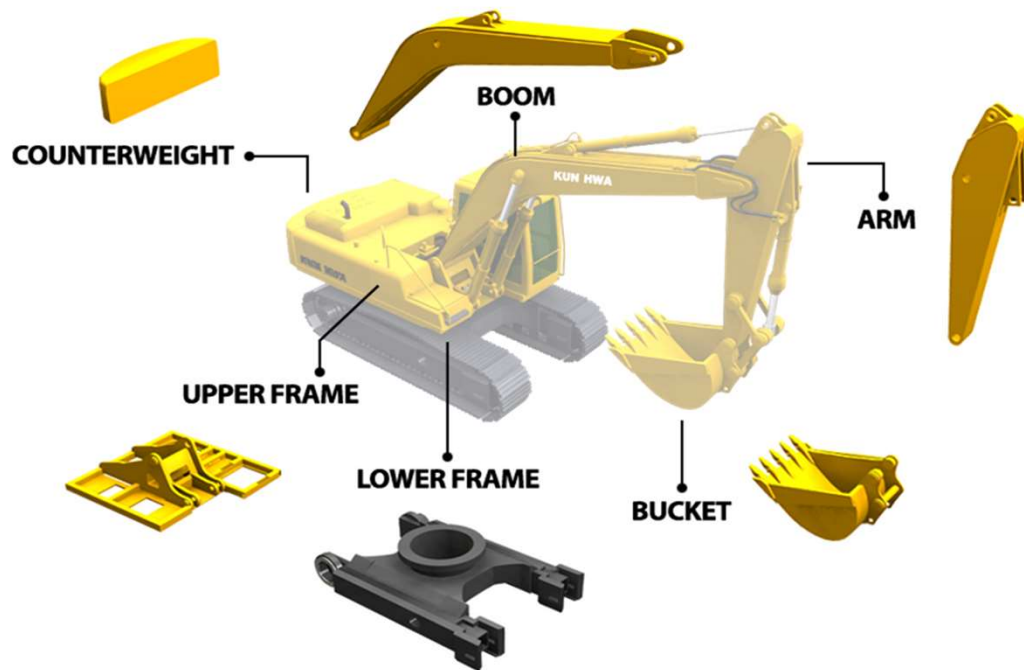


3.2 생산제품

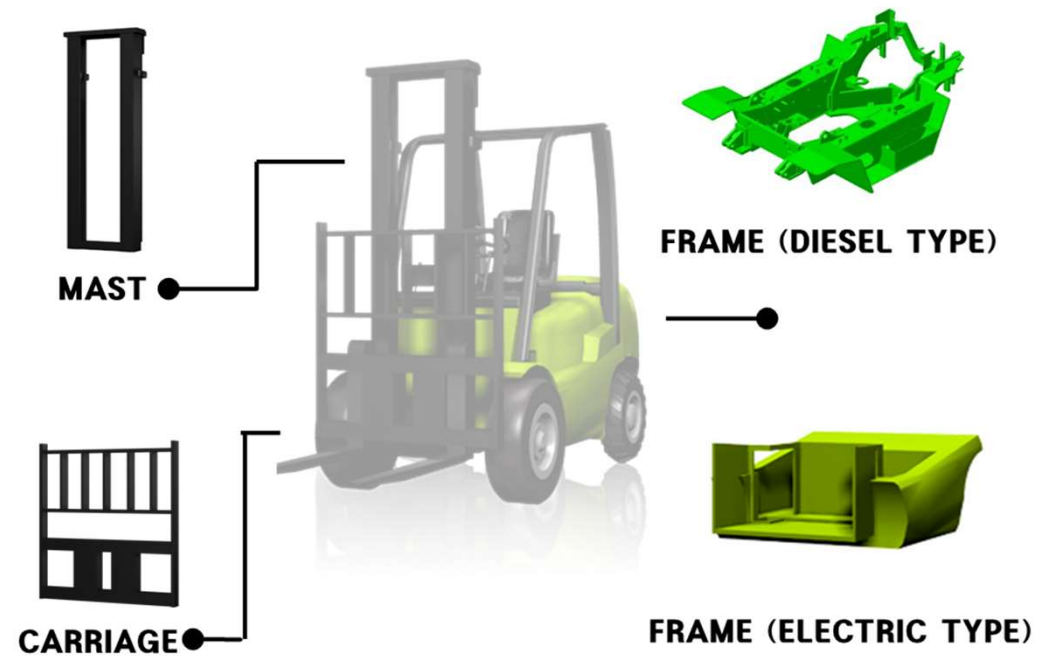
건설기계 부문

굴삭기 / 지게차의 주요 제관품

Excavator



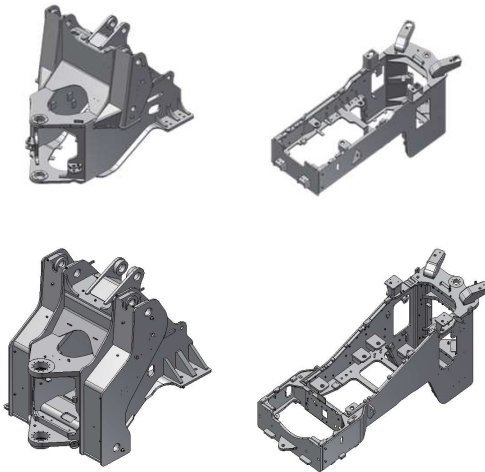
Fork Lift



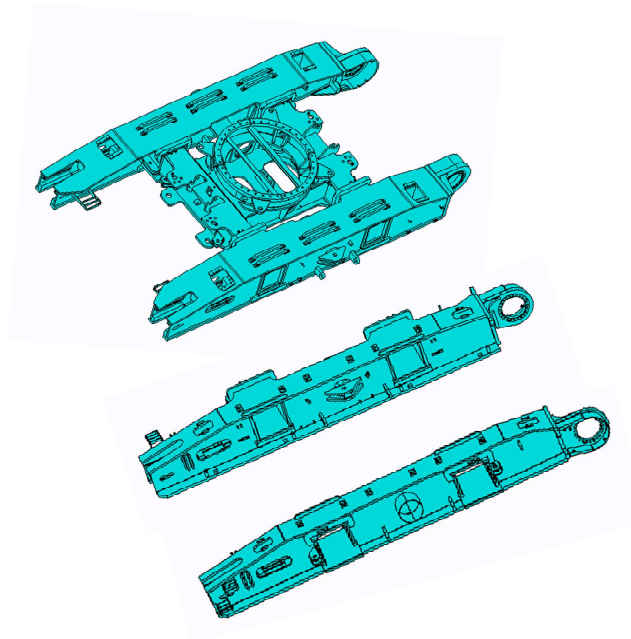
3.2 생산제품

건설기계 부문

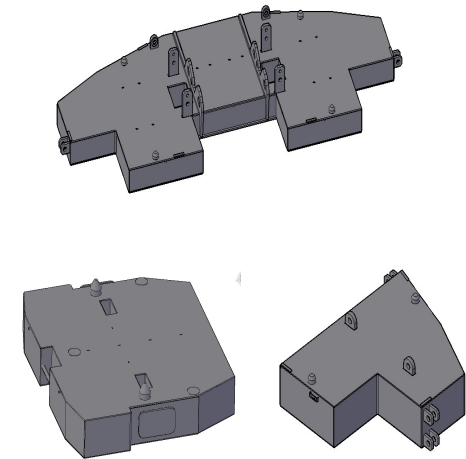
휠로더 / 크롤러 크레인의 주요 제관품



프론트 / 리어



카바디 / 크롤러프레임



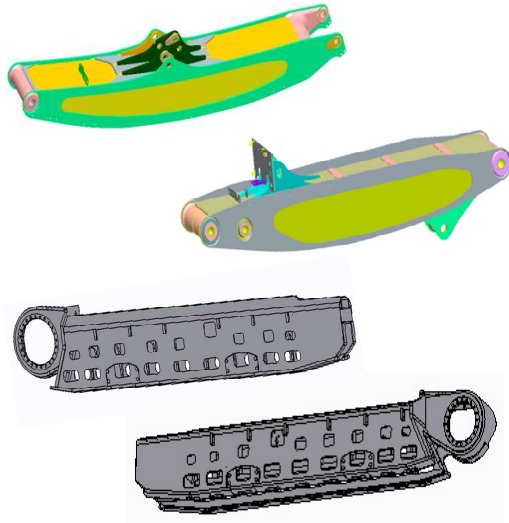
카운터웨이터



3.2 생산제품

건설기계 부문

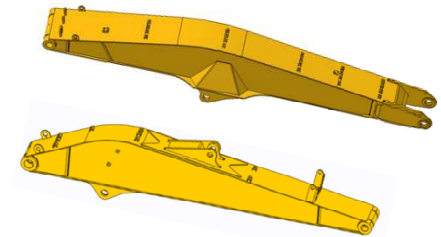
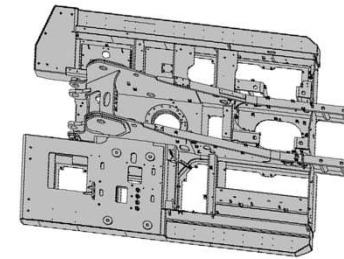
산림용 굴삭기 / 로그로더의 주요 제관부품 생산



뚝 / 트랙프레임



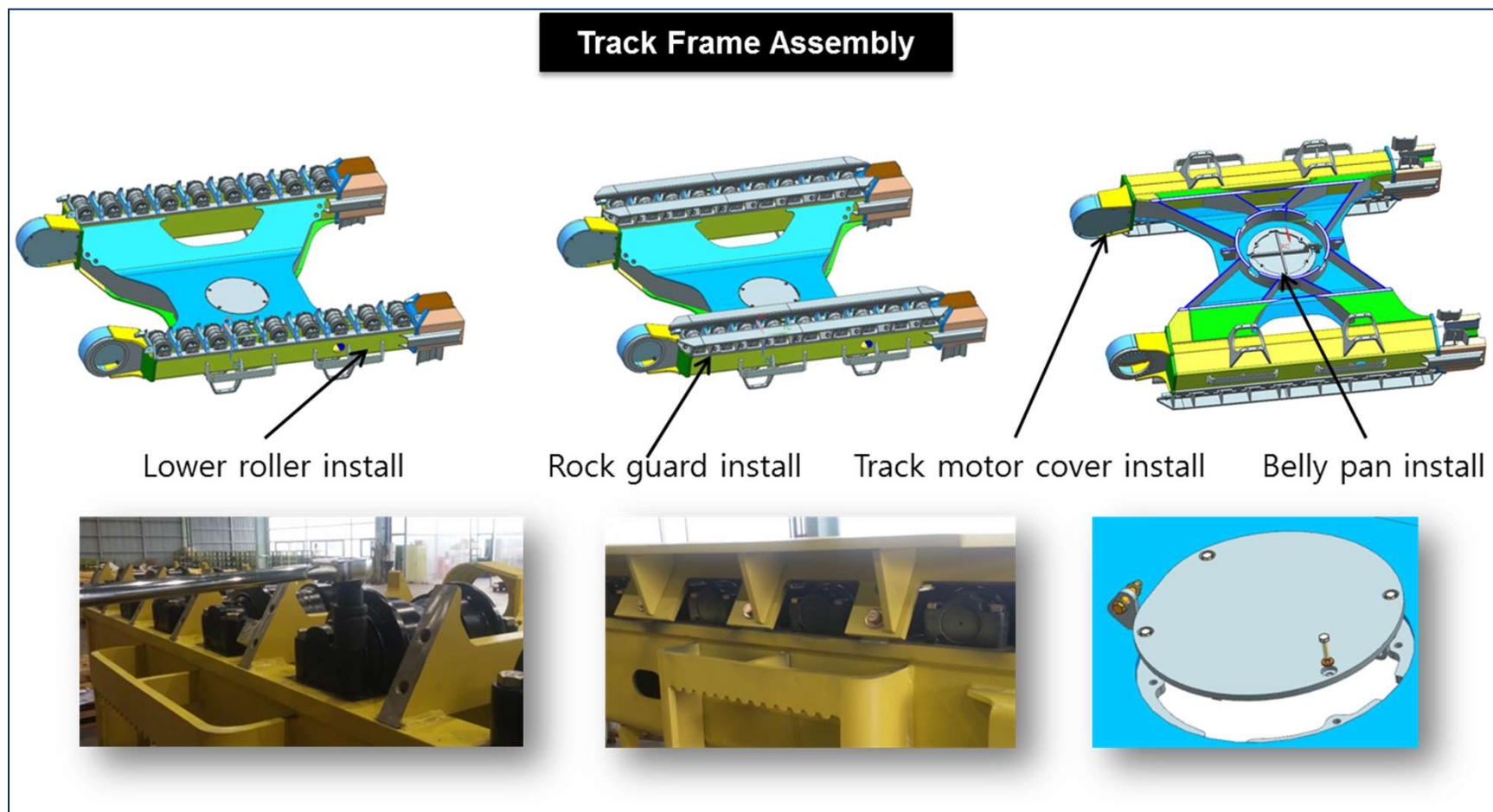
프로세서



상부 / 뚝 / 암



산림장비 하부프레임 SUB ASSY



3.2 생산제품 조선·해양 부문

VLCC / LNGC 등 고부가가치 선박용 블록, 해양플랜트 생산

FLNG 플랫폼



VLCC용 기가블럭



해양플랜트



Change 2021, K-vision 2025



인재육성

4.1 기술교육원

4.2 인재육성

4.1 기술교육원

대한민국정부 고용노동부와 함께하는 (주)건화 기술교육원



정부와 공동으로 운영하는 건화기술교육원은 체계적인 교육시스템으로 우수인재를 양성하여, 건화 및 협력기업에 안정적인 인력수급과 일자리 창출에 기여하고 있습니다.

In collaboration with the South Korean Government, Kunhwa Technical Education Center has developed a systematic education system, fostering valuable talent and management. Through our esteemed human resources we have strategically allocated our work force and contributed to the national technological resource development and employment growth.

설립

: 2012/ 11/ 29

: 대한 민국 정보 고용노동부, 건화
기술교육원 설비 투자 (80%)

교육 과정

: 용접, CNC 가공, **로봇 용접 과정 등**

교육 성과

: 실무 맞춤형 교육: 약2,000여명 교육생 배출,
215회 이상 직업 매칭(비숙련자 -> 숙련자)

용접실습실
Welding Lab



캐드/캠/CNC 가공
CAD/CAM/
CNC Machining



4.2 인재육성

지식공유제도와 체계적인 전문인력 양성 프로그램을 통해
글로벌 리더십을 갖춘 핵심인재 육성

지식공유



교육



핵심인재



차세대리더

리더십 프로그램을 통한 성장할 수 있는 인재 개발



스페셜리스트

글로벌 수준의 전문성을 발휘하는 인재



기술자

기업의 표준 정립 및 기술 교류

육성목표

long time



글로벌 리더형 인재양성

Mid



실무와 리더십의 조화

Early



실무형 교육

전문인력

스페셜 용접 엔지니어-2
도장 감리사 -1
AWS 용접 검사-1

숙련된 기술자



2017 D社 용접 경진 대회에서 1위 수상

Change 2018, K-vision 2020

맞음말

** KUNHWA ; 품질본위의 제품 - 지속적인 개선

절단

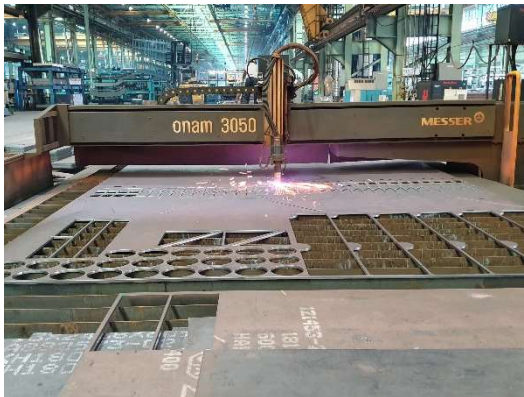
+

단품가공



용접

 **고출력 플라즈마 중심 절단공정**



- * Gas cutting / Plasma cutting
 - High Performance Plasma cutting
- * To be improved profile parts quality.

기계면취 등 정도를 높은 가공



- * Flame chamfering → Machined chamfering by CNC machining center
- * Improvement for profile chamfering

 **로봇 용접에 적합한 고정밀 부품**



- * Welding robot no. :**10→36** (last 3 years)
- * Precised cutting + Machined chamfering + Robot welding = Product Quality↑

생산공정개선

4M management with KPS : Including every process by APQP - Material Storage, Parts Management, Process change etc.

[illegible]

Change 2018, K-vision 2020

감사합니다