



## 방산업체소개

최첨단 기계산업을 선도하는

# 통일중공업 (주)



崔平奎  
대표이사 회장

기계공업의 육성을 통해 국가산업발전에 일익을 담당한다는 일념으로 40년이 넘는 기간동안 오직 한 길만을 걸어온 통일중공업(주).

기동장비 분야의 동력전달장치, 화력장비 및 유도기만체계 등의 방위산업제품은 물론 중대형 자동차의 핵심부품인 변속기와 차축, 기계공업의 꽃이라 할 수 있는 공작기계, 주물품 등을 생산하며 기계공업의 개척자로서 역할과 사명을 다해 온 기업이다.

통일중공업은 1959년 4월에 예화 산탄공기총 제

작소로 설립되어 1972년 변속기 및 차축 전문생산업체 지정, 1973년 4월 방산업체 지정, 1976년 기업 공개, 1978년에는 공작기계종합 전문생산업체로 지정되면서 명실공히 기계공업의 요람으로 발전해 왔다.

2003년 2월, (주)삼영(회장 : 최평규)에 인수되어 제2의 도약을 위해 매진하고 있는 통일중공업은 이 분야에서 세계 최고의 경쟁력을 갖춘 기업으로 성장 발전하기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

### 주요 사업분야

통일중공업은 중구경 화력장비의 전문업체 및 기동장비용 변속장치, 함정용 대유도탄기만체계 전문 생산업체로 지정되어 있으며 이 분야에서 오랫동안 축적된 경험과 기술을 바탕으로 세계적인 수준의 기업으로 성장, 발전한다는 의지를 가지고 있다.

해외 기술의존도가 높은 방위산업제품 분야에서 국산화개발을 통한 외화절감과 기술우위 확보로 국가경쟁력 강화에도 일조를 하고 있는 기업이다.

통일중공업에서 생산하는 방위산업제품은 기동

## 연 혁

1959. 04 회사 설립  
1972. 06 변속기 및 차축 전문생산업체 지정  
1973. 04 방산업체 지정  
1978. 06 공작기계 종합 전문생산업체 지정  
1982. 03 국가교정 검사기관 지정  
1983. 04 품질관리 1급업체 지정  
1986. 11 우수 국산기계 개발업체 선정 대통령상 수상  
1992. 11 산업포장 수상(수출의 날, 대통령상)  
1995. 04 세일중공업(주)에서 통일중공업(주)로 상호변경

09 차량, 공작기계 전부문 ISO 9001인증  
1996. 12 G-7 선도기술개발 CIM과제 사업 주관기관선정  
1998. 11 QS-9000 인증  
2000. 02 국방품질시스템(DQAA) 인증  
03 공작기계 CE마크 인증  
06 주물부문 ISO 9002/QS 9000 인증  
2001. 03 천마/비호용 변속기 개발  
05 국제공인교정기관(KOLAS) 인정  
2002. 07 국제공인시험기관인정

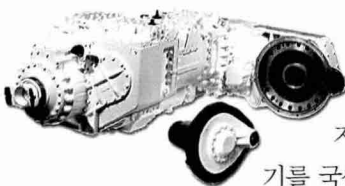
장비의 동력전달장치와 화력장비, 표준차량 분야로 나누어진다.

### 기동장비의 동력전달장치 분야

통일중공업의 기동장비는 험난한 지형과 악천후, 혹독한 조건 속에서도 탁월한 주행능력과 전투력을 발휘하고 있다.

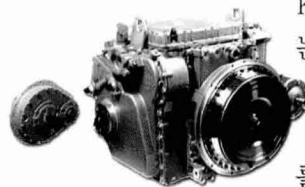
국산화개발은 물론 주요 핵심부품 개발, 국내 최대 규모의 변속기 시험장비를 보유하고 있는 통일중공업은 기동분야 최고의 기업으로 성장하고 있다.

#### ■ K55/K77 자주포용 변속기



K55/K77 자주포에 들어가는 XTG411-2A 변속기는 미군 M109A2 자주포에 적용되는 변속기를 국산화 개발한 제품으로 최대 입력동력은 405마력으로 1976년부터 생산하고 있으며 K55, K77 자주포 계열차량, M109 미국 자주포 및 계열차량 등에 적용되고 있다.

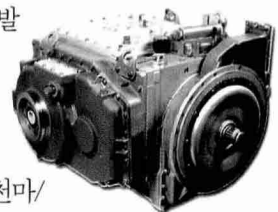
#### ■ K200A1 계열 장갑차용 변속기



K200A1 장갑차에 들어가는 X200-5K 변속기는 미군 M113A3 장갑차의 280마력급 변속기(X200-4)를 한국형 장갑차용으로 350마력 엔진(D2848T)에 적용 가능한 동력 장치로 개발된 국산화 제품이다.

최대입력 동력은 350마력으로 1995년부터 생산하고 있으며 K200A1 계열 한국형 성능개량 장갑차 등에 적용되고 있다.

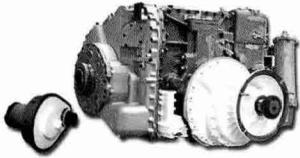
#### ■ 천마/비호용 변속기



천마/비호사업으로 개발된 HMP500-3EK 변속기는 미국 M2 Bradley 장갑차에 적용되고 있는 600마력급 전자식 무단변속기를 천마/비호 및 ADS용으로 520마력 엔진(D2840LF)에 적용이 가능하도록 개발된 완전자동 변속기이다.

# 방산업체소개

## ▣ K9 신형 자주포용 변속기

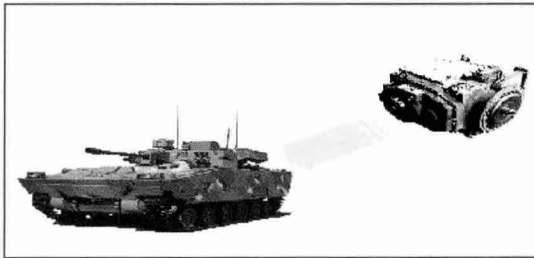


K9신형 자주포에 들어가는 X1100-5A 변속기는 미군 주력전차(M1A2)에 적용되고 있는 1,500마력급 X1100 변속기를 한국형 신형 자주포용으로 1,000마력 엔진에 적용이 가능하도록 개선한 국산화 개발제품이다.

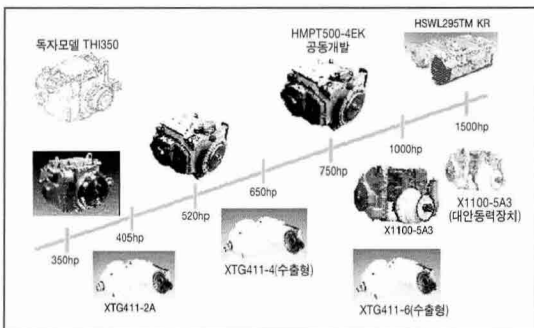
1999년부터 생산하고 있으며 K9, K10 신형자주포 계열차량과 M1전차, M60 교량전차 등에 적용되고 있다.

## ▣ HMPT500-4EK 변속기

입력동력 750~800마력급의 완전자동변속기로 미국의 GDLS사와 국제 공동개발하여 차기보병전투장갑차에 탑재하고 제3국에 수출을 계획하고 있다.

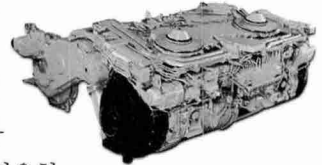


## ▣ 궤도차량용 변속기 개발 현황



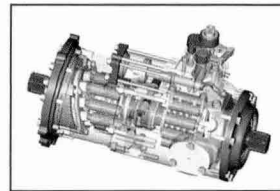
## ▣ 차기전차 체계개발용 변속기

유럽의 Euro Power Pack 모델로 개발된 HSWL295TM 변속기에서 체계 Interface부위의 형상변경 및 생산 관련 기술자료를 개발하여 차기 전차에 적용할 예정인 개발품이다.



최대입력동력은 1,500마력, 완전자동 전자제어식 변속방식으로 무한가변형 조향 방식이 특징이다.

## ▣ 정유압 조향장치

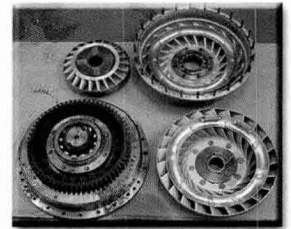


차량의 무한가변 조향기능을 가지는 장치로 변속시 충격 하중 감쇄기능이 있고 가속, 조향성능 및 구동 효율을 증대시킨다. 수입품 국산 대체에 의한 원가 절감과 독자모델 개발의 기반을 조성하여 현재 K200A1계열 장갑차에 적용되고 있다.

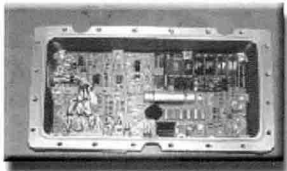
정유압 조향장치는 K200A1계열 장갑차 변속기의 원청 업체인 미국 GM의 ATD사에 역수출하기 위한 평가가 완료되어 본격적인 수출이 이루어질 계획이다.

## ▣ 토오크 컨버터

엔진동력을 변속기에 전달하는 장치로써 입력 토크를 증폭 변환하는 기능을 하고 회전력 전달시 충격 완화의 역할을 하는 고마력용 토크컨버터로 개발하여 변속기 사업에 적용하고 있다.



▣ 변속전자제어장치



변속기 및 엔진의 작동을 통합 제어하는 역할을 하는 장치로 현재 생산중인 천마/비호 변속기와 개발중인 차보 변속기에 적용되고 있다.

통일중공업에는 국내 최대 규모의 최첨단의 다양한 변속기 시험장비를 보유하고 있다.

▣ 2,000마력급 동력계 시험장비

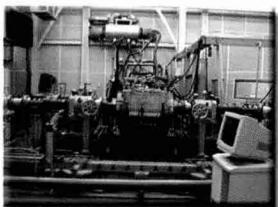


입력동력은 1,600마력급 엔진이고 용도는 800~2000마력급 변속기 성능 및 내구도 시험용, Power Pack 시험용이며, 압력, 속도, 토크, 유량, 온도, 각도, 전압 등을 계측할 수 있다.

현재는 X1100-5A3 변속기 시험용으로 사용하고 있으며 이후 차전 변속기 시험용으로 활용할 계획이다.

이 장비는 전 세계 동중업체에서 보유한 장비 중에서도 손색이 없는 세계적인 수준의 장비로 통일중공업이 자체개발 제작하였다.

▣ 800마력급 동력계 시험장비

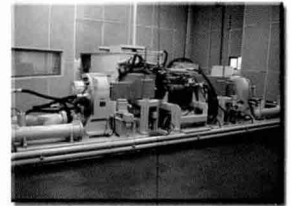


입력동력은 750마력 엔진이고 용도는 350~800마력급 변속기 성능 및 내구성 시험용, Power Pack 시험용이다. 압력, 속도, 토

크, 유량, 온도, 각도 등을 계측할 수 있으며 현재 천마/차보 변속기 시험용으로 사용하고 있다.

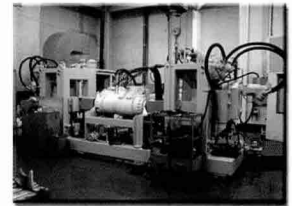
▣ 600마력급 동력계 시험장비

입력동력은 500마력급 모터이고 350~ 600마력급 변속기 성능 및 수락 시험을 수행한다. 압력, 속도, 토크, 유량, 온도 등을 계측하며 XTG411-2A, 4변속기의 시험용으로 사용하고 있다.



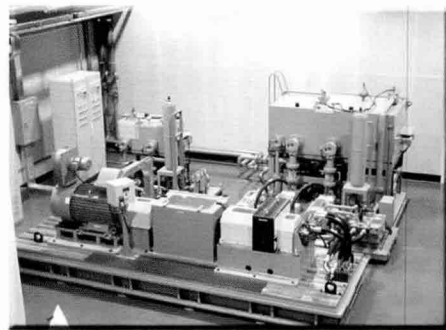
▣ 400마력급 동력계 시험장비

입력동력은 350마력급 모터이고 350~400마력급 변속기 성능 및 수락시험용이다. 압력, 속도, 토크, 유량, 온도 등을 계측하며 현재 X200-5K의 시험용으로 사용하고 있다.



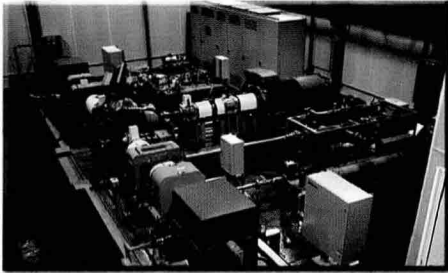
▣ 정유압 조향장치 시험장비

- 350마력급 변속기 동력계



## 방산업체소개

- 350마력급 변속기 성능시험 동력계



유압 펌프와 모터의 성능/내구도 시험에 사용되는 이 장비는 입력동력 400마력, 최고 입력 속도 4,500RPM으로 시험은 조향 최대 토크 등 20여종에 대해 압력, 속도, 토크, 유량, 온도 등을 계측하고 있다.

### 화력장비분야

통일중공업에서 생산되는 화력장비는 높은 명중률과 발사율 그리고 조작의 간편성으로 세계 각지에 실전 배치되어 현대전에서 우수한 성능을 인정받고 있다.

소구경, 중구경, 대구경에 이르기까지 모든 종류의 화력장비 생산이 가능하여 이 분야에 독보적인 위치를 확보하고 있다.

#### ■ 12.7mm 기관총, K6

12.7mm K6 기관총은 기존의 M2HB기관총의 총열교환방식을 신속교환식으로 개선하여 1989년에 자체 개발한 한국형 기관총으로서 각종 전투차량(전차, 장갑차, 자주포 등), 지휘/수송차량, 함정, 항



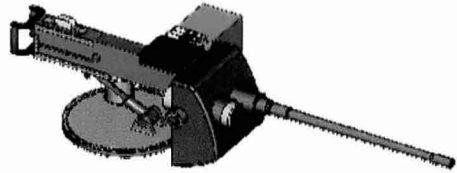
공기 및 지상에서 다양한 형태로 장착되어 운용되고 있는 공용화기이다. 특히, K6 기관총은 총열교환시의

두격조정을 배제함으로써 운용준비시간을 대폭 단축하게 되었고 내구성 및 신뢰성을 향상시킴으로써 운용유지비용을 절감하는 효과를 가져오게 되었다.

아울러 K6 기관총은 기존의 전투차량 탑재 뿐만 아니라 함정, 헬기 및 군용차량 등에 다양하게 탑재되어 운용되고 있으며 사격시의 반동충격력을 완화시켜주고 운용편리성을 제공해 주는 완충장치대(Soft Mount)와 함께 사용될 경우 사수의 사격피로 감소, 사격운용 편리 및 명중률 향상 등의 효과를 가져올 수 있다.

통일중공업은 K6 기관총과 더불어 완충장치대와 삼각장치대(M3) 등의 각종 기관총 장착을 위한 장치대류를 생산하고 있다.

#### ■ K6기관총 원격사격체계(RWCS)



통일중공업이 군에 공급하고 있는 K6 기관총(12.7밀리)에 원격조종기능을 부여한 무인 원격사격체계(RWCS : Remote Weapon Control System)로서 사수의 생존성을 높이고 야간에도 전천후 임무수행이 가능한 원격사격 시스템이다.

이 시스템은 통일중공업의 독자기술에 의해 개발되고 있으며 차량탑재형 및 이상경계형 등으로 개발을 진행하고 있다.

기존 전투차량의 성능개량과 차기 전투차량의 부무장체계로 운용이 가능하며 40밀리 자동유탄발사기(AGL)를 대신 장착하여 사용할 수 있는 특징을 가지고 있다.

■ 20mm 발칸포, M168

6-포열을 가진 고  
발사율(약 3,000발/  
분)의 개틀링식 20밀리 기관  
포로 지상전인, 장갑차, 항공기 및 함정 등  
에 장착하여 대공방어임무로 사용되고 있다. 1977년  
부터 생산해 오고 있으며 현재는 기배치 운용중인  
기관포의 창정비 작업을 주로 수행하고 있다.



■ 20mm 자동포, M39A3

M39A3 기관포는 단일 포열을 가진 리벌버형 자  
동기관포로서 항공기(F5 전투기)에 탑재하여 공대  
공 및 공대지 임무용으로 사용된다. 현재는 기 배치  
되어 운용되고 있  
는 기관포의 주요 수  
리부속품을 공급하고 있다.



■ 30밀리 자동포, KKCB

30밀리 자동 기관포는 좌·우 쌍열식으로 자주대  
공포(비호) 또는 함정 등에 탑재되어 대공방어임무  
로 사용된다.

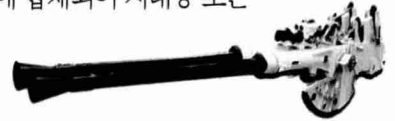
1996년부터 주요 구성품 단위로 생산하여 오다가  
2001년에 업체 자체개발 형태로 개발을 완료하여  
현재는 해군용 EM-30포의 수리부속품 뿐만 아니라  
완성품을 비호용으로 공급하고 있다.

특히, 통일중공업에서 자체 개발한 국산제품은 기  
존의 도입품과  
비교하여 장  
비가격 인하,  
국산화를 증대  
및 외화절감 등의 효과를 가  
져오고 있다.



■ 40밀리 자동포, 40L/70(단열/쌍열식)

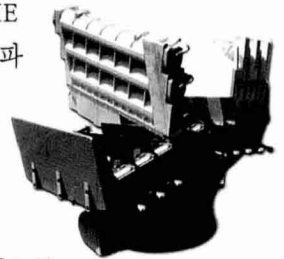
40밀리 자동 기관포는 쌍열식 또는 단열식으로  
함정 및 지상장비 등에 탑재되어 지대공 또는  
지대지 방어임무  
수행에 사용된다.



1995년에 초도생  
산 이후 양산 중에 있는데 특히, 이 포는 최근에 보병  
전투장갑차량에 탑재하기 위해 새로운 모델 형태로  
독자연구개발을 진행하고 있다.

■ 대유도탄기만체계, KDAGAIE Mk2

대유도탄기만체계(KDAGAIE  
Mk2)는 함정에 탑재되어 전자파  
(EM)또는 적외선(IR) 유인체  
를 함정 주위에 발사하여 유도  
탄을 기만함으로써 함정을 보호  
하는 장비이다.



1994년 프랑스 EADS S&DE사로부터  
기술 도입하여 국산화 생산, 공급해 오고 있다. 함  
정을 공격해 오는 유도탄의 정보에 따라 신속하게  
완전자동으로 유인체(Decoy)를 전개하게 되며 함  
정의 위협탐지장치(전투체계 외) 및 풍향/풍속계,  
함속장비, 자이로 등과 연동하여 운용된다.

현재는 기술도입을 통해 축적된 소프트킬 기술  
(Soft Kill) 그리고 새로운 기술과 전술운용을 토대로  
소형함정용의 유도탄기만체계의 자체개발을 추진  
하고 있다.

■ 표준차량분야

군에서 운용되고 있는 표준차량의 구동장치를 전  
량 공급해 오고 있는 통일중공업은 군용 차량의 기  
능과 성능을 개선, 보완하여 군의 전술적 목적달성



## 방산업체소개



을 위해 추진하고 있는 차량성능개량사업(PIP)에도 참여하고 있다.

2003년 10월부터 양산 공급하고 있는 이 제품은 국산화율이 95~97%에 이르고 있으며 적용차량으로는 1¼톤 차량 트럭, 구급차량 및 2½톤 표준차량트럭 카고, 삼벤 5톤 표준차량트럭 급유차량, 제독차량 등이다.

통일중공업은 PIP 사업의 추진으로 이 분야에서 명실상부한 전문업체로서의 인정을 받게 되었으며 회사의 매출에도 상당부분 기여하고 있다.

### 공작기계 분야



고신뢰성의 제품을 공급하는 통일중공업의 공작기계는 조작성 부분에서 국내 인지도가 높은 범용선반(TIPL 시리즈)을 비롯한 SEMI-NC화에 의한 복

합밀링인 TNMU-5, 국내최초 쌍축

CNC 수직선반인 TNL-80V2, 한국형 수직 머시닝센터인 TNV-650, 만능원통 연삭기인 TGU-32와 복합형상가공을 위한 CNC 앵글러연삭기인 TNGA-33 등 현재까지 130여종의 우수한 기계를 개발하여 공급하고 있다.

특히, 첨단생산시스템(G7 사업) 개발 사업에 따른 FMS 및 자동화 Line용 3축 머시닝센터(TCH-80)와 5축 머시닝센터(TCH-80TS), 대형 금형가공을 위한 문형5축 머시닝센터(TCP-30TS), 복합가공기인

TMC-320과 16시간 무인가동이 가능한

FMS Model Plant, 공작기계사업부

분의 CIM 공장 구축으로 국내

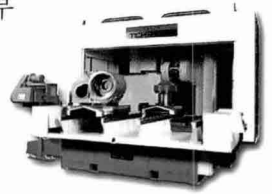
공작기계산업의 첨단을 선도

하고 있다.

최근에는 고속 주축을 탑재한

5축 동시제어 머시닝센터의 공급으로

고가의 수입기계에 의존해 오던 국내 업체들에게 품질과 가격경쟁력을 제공하고 있다.



### 방산정책 발전방안

국내 방산사업은 현재 체계(완성장비) 개발 위주로 운영되고 있어 핵심 기술 및 구성품은 양산시 국산화 적용이 이루어지고 있다.

따라서 독자적인 기술개발이 되지 못하고 해외의 기존 제품에 대한 기술도입의 형태가 되므로 부가 가치의 상당부분이 해외로 빠져나가고 조달가격은 해외업체의 가격정책에 따라 좌우되어 수출에도 제한을 받는 실정이다.

이에 향후 수요가 예상되는 핵심기술 및 구성품에 대하여는 체계개발 이전에 전문업체에서 선행개발이 이루어 질 수 있도록 정책적인 지원이 필요한 실정이다.

현행규정에 의하면 무기체계에 관련되는 부품이나 기술의 개발은 정부의 승인이 필요한 사항이나 개발 승인 검토시 수요가 없으면 승인이 나지 않는 절차로 이는 독자개발에 저해요인으로 작용하고 있는 실정이다.

또한 체계개발의 검토 단계에서부터 계열화 기업의 참여 기회를 부여하여 해외 업체의 가격횡포를 사전에 차단하고 조기에 국산화가 가능하도록 가격

과 납기의 안정적인 조달 정책이 이루어지도록 해야 할 것이다.

아울러 현재 지정 운용중인 계열화 품목의 전문성이 요구되는만큼 개발에 필요한 전용시설에 대한 투자와 기술인력의 확보 또한 절실한 상황이다.

민수품과의 호환성이 부족하여 사업의 규모가 한정되어 있는 품목에 대해서는 국내 방위산업기반 유지를 위해 전문화계열화 제도를 유지 발전시켜야 대기업 또는 체계업체의 지나친 압력으로부터 보호될 것으로 판단된다.

### 방산사업 전략

통일중공업은 국가간 위험과 분쟁이 심화되는 국제 사회에서 자국의 영토를 방위하기 위한 노력이 절실한 최근의 정세를 감안하여 방산 사업에 대한 핵심역량을 보다 강화하여 제1사업으로 육성해 나갈 방침이다.

과거 단순 제조생산 위주의 방식에서 탈피하여 연구개발을 통한 시스템사업으로의 역량을 강화해 나갈 계획이며 기술의존도가 높은 방위사업분야에서의 독자기술개발을 전략적으로 추진하여 국산화율을 높이고 외화유출을 줄여 나갈 계획이다.

또한 국내외 학계, 연구기관과의 연계를 통해 연구개발 환경을 보다 적극적으로 구축하고 핵심부품과 기술의 자체개발 강화로 선진기술 확보에 주력해 나간다는 전략도 가지고 있다.

통일중공업은 현재 중장기 연구개발 과제로 케도 차량용 완전 변속전자제어 유압식 자동 변속기의 독자모델 변속기 개발을 선정하여 독자기술력 확보, 원천업체 기술 의존도 탈피, 해외시장 개척, 국제경쟁력 강화를 위해 전격하고 있다.

통일중공업은 대부분의 방산 제품들이 수입에 의존하고 있는 국내의 열악한 방위산업분야에 새로운 기술혁명 프론티어로서 주요 제품에 대해 해외 수출을 추진하고 있다.

규제와 절차가 복잡한 방산 제품에 대한 해외수출로 외화획득은 물론 무역적자가 높은 방산분야의 고질적인 구조개선에도 일조해 나갈 방침이며 아울러 우리의 높은 기술을 해외에 적극 홍보할 계획이다.

### 통일중공업 경영전략 및 향후 계획

통일중공업은 전문화된 분야에서 세계 최고가 된다는 목표아래 핵심 역량을 강화하여 향후 5년 이내에 매출액에서 수출이 차지하는 비중을 50% 수준까지 확보하여 글로벌 기업으로 성장, 발전해 나간다는 전략을 가지고 있다.

이를 위해 우수한 연구개발 인력을 확보하고 투자를 강화하여 경쟁업체보다 먼저 최첨단, 고기능의 신제품을 개발하고 GLOBAL MARKETING을 위해 중국시장과 동남아, 중동지역 등 구매력과 잠재 성장이 기대되는 신흥 개발국을 상대로 해외 시장을 적극 공략해 나갈 방침이다.

또한 고객의 Needs를 철저히 분석하고 시장성이 없는 제품은 과감히 철수하며 고품질의 부가가치가 높은 제품만을 시장에 공급할 계획이다.

통일중공업은 열린 경영과 투명 경영을 바탕으로 모든 문제는 투명하고 순리에 어긋나지 않게 대화와 타협으로 해결하는 신 노사문화 정착을 위해 2003년 임단협에서 향후 2년동안 어떠한 형태의 불법적인 쟁의행위도 하지 않는다는 노사합의를 한바 있다.

최첨단기계공업을 선도하는 통일중공업의 성장성에 그 어느 때보다 관심과 기대가 모아지고 있다.