

*Innovative Thinking of CHERYONG
Changes the World*

GLOBAL LEADING INNOVATOR

CHERYONG IR Report



2024.01



제룡전기주식회사
CHERYONG ELECTRIC

CONTENTS

1. 회사소개

- 1-1. 회사개요 및 인원현황
- 1-2. 조직 구성도
- 1-3. 회사연혁
- 1-4. 경영이념 및 경영목표

2. 제품소개

- 2-1. 변압기 제품
- 2-2. 차단기(개폐기) 제품
- 2-3. 기타 배전기기 제품

3. 사업현황

- 3-1. 주요 매출처
- 3-2. 주요 대외활동
- 3-3. 주요기술 인증 현황
- 3-4. 연구개발 활동
- 3-5. 주요 재무현황

1.회사 소개

1-1. 회사개요 및 인원현황

1-2. 조직 구성도

1-3. 회사연혁

1-4. 경영이념 및 경영목표

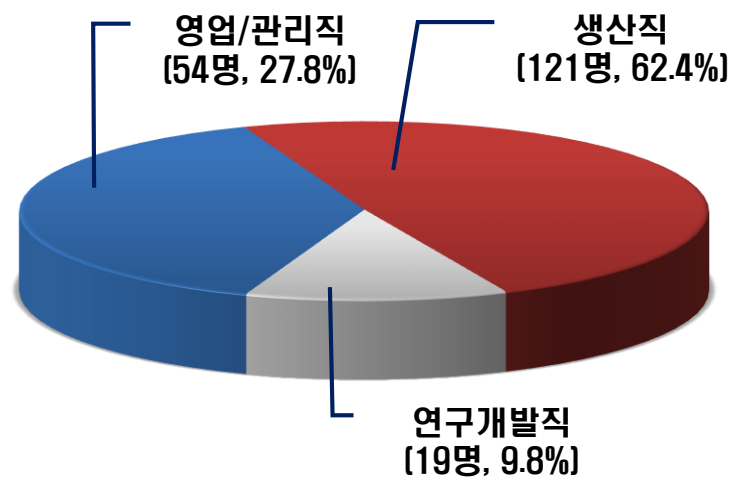
회사 개요

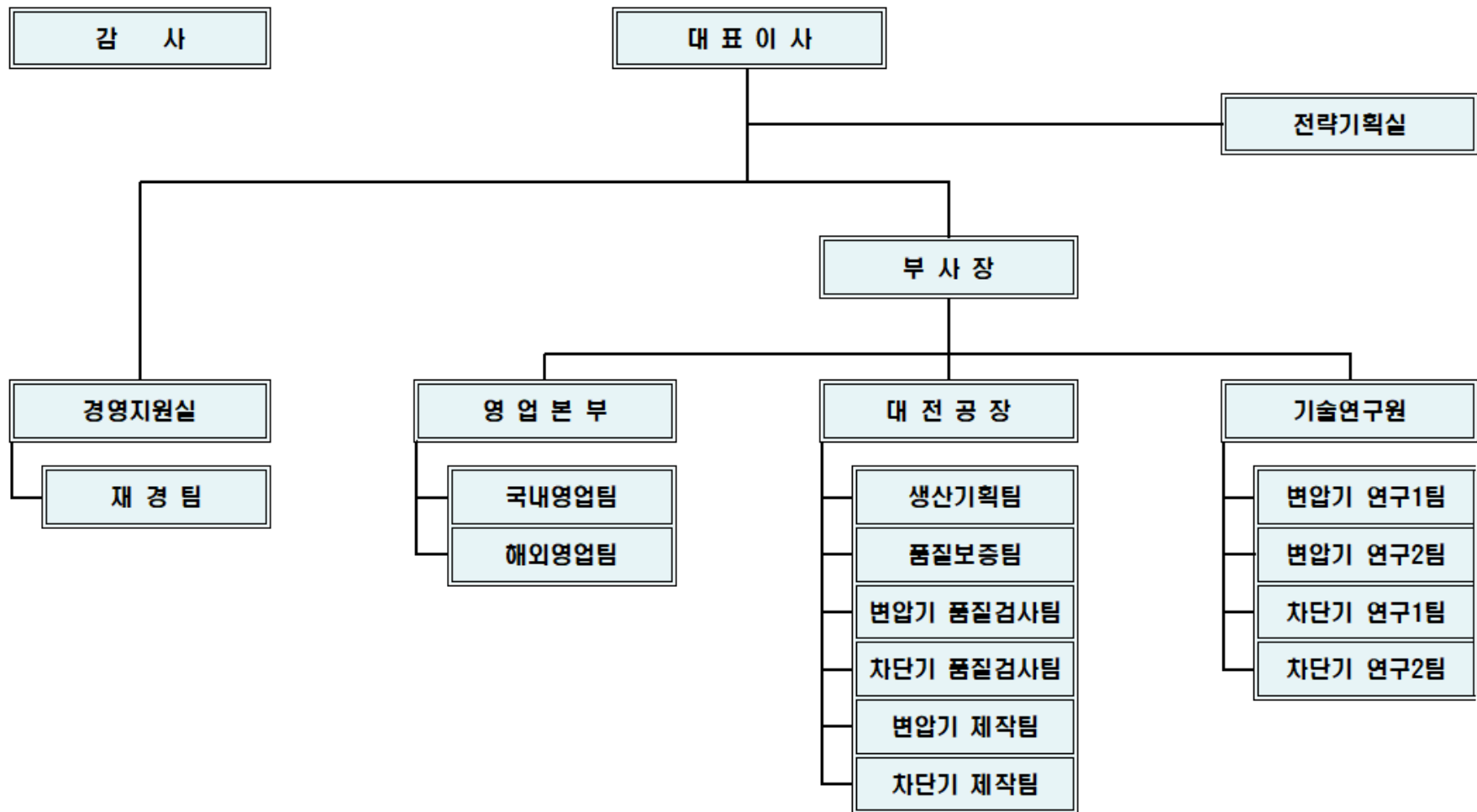
상 호	제룡전기 주식회사
사업장현황	<ul style="list-style-type: none"> ● 본 사 : 서울 광진구 아차산로 628 ● 대전공장 : 대전 대덕구 신일서로 21
설 립 일	1986. 12. 18
대 표 이 사	박 종 태
주요사업분야	변압기류, 차단기류, 배전기기류
임직원 현황	194명 (2024. 01. 31 기준)
자 본 금	8,031백만원 (2023. 12. 31 기준)
신 용 등 급	A+ / SCI평가정보(주) (2022. 12. 31 결산기준) A / 이크레더블(주) (2022. 12. 31 결산기준)

매출 현황

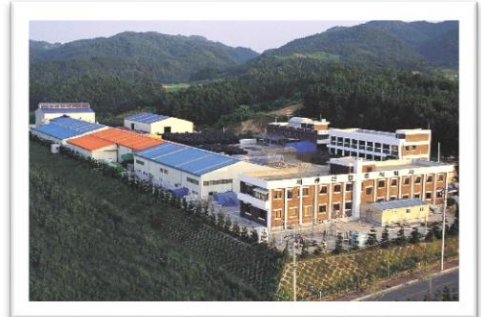
구 분	국 내	해 외	합 계
2023	337억	1,502억	1,839억
2022	381억	479억	860억

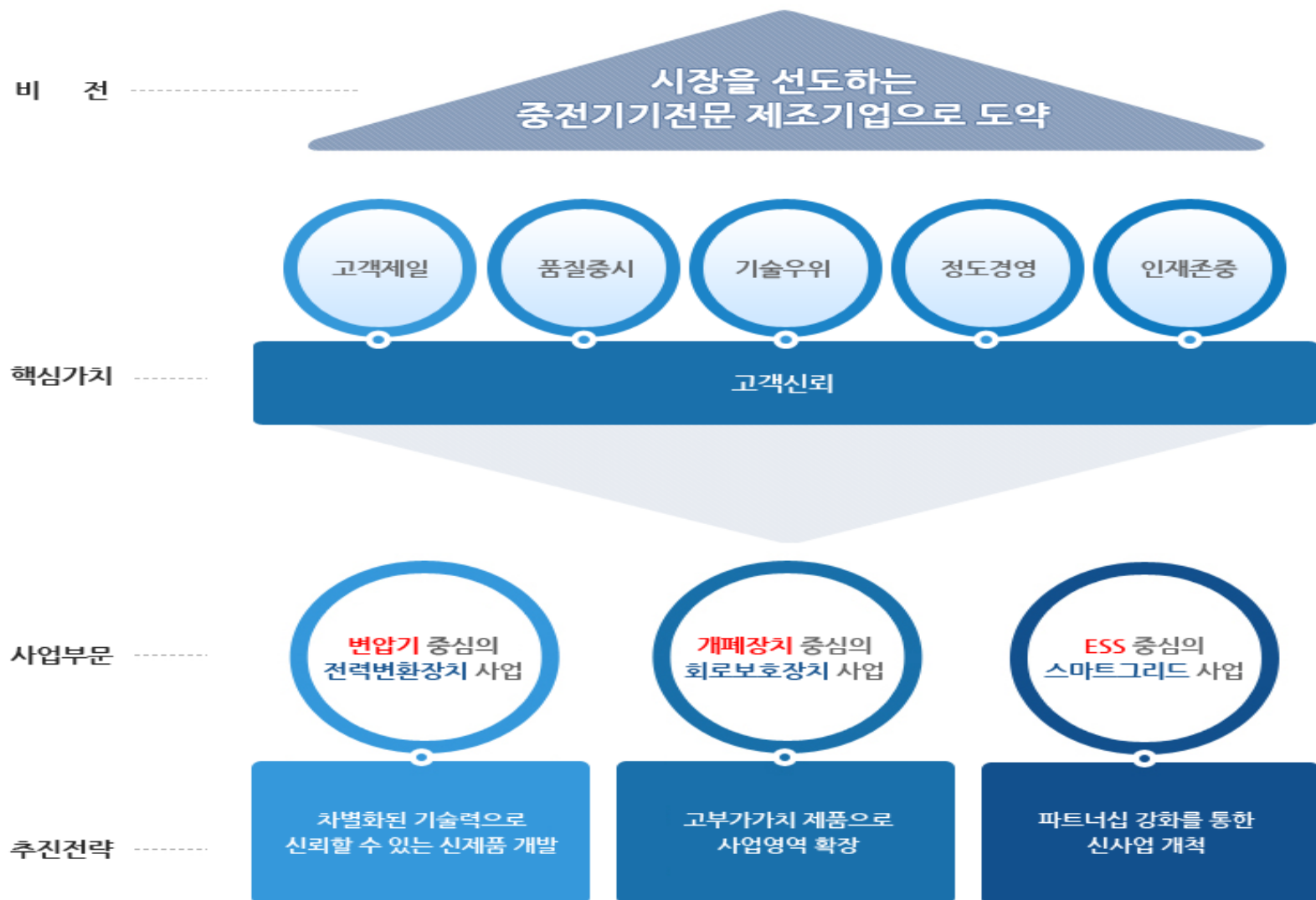
인원 현황





- 1986.12 경인전선개발주식회사 설립
1988.01 제룡산업(주)로 상호변경
- 1995.08 유망선진기술기업 선정 (통상산업부)
1997.08 한국증권업협회 중개시장(코스닥) 등록
1998.11 KS A/ISO 9001 인증 획득 (KETI 품질인증원)
1999.09 비정질 자성재료(아몰퍼스메탈)를 사용한 변압기 국산신기술(KT마크) 인정
- 2000.11 아몰퍼스 유입변압기 고효율에너지 기자재 인증 획득 (에너지관리공단)
2001.12 벤처기업 인증(중소기업청)
2002.03 아몰퍼스 몰드변압기 고효율에너지 기자재 인증 획득 (에너지관리공단)
11 대통령 표창 수상 (2002 서울국제종합전기기기전)
2004.02 KS A/ISO 14001 인증 획득 (KETI 품질인증원)
2005.06 중전기 사업 대전공장 신축, 이전
2007.05 세계 최초 최대용량 아몰퍼스 유입변압기 12/15MVA 납품 (삼성전자)
05 대통령 산업포장 수상 (제10회 한국전기문화대상)
2009.12 SIDT (지중매설형 고체절연변압기 신기술(NET) 인증 (지식경제부)
- 2010.08 한전수출화기업 선정 (한국전력공사)
11 기술혁신형 중소기업 (INNO-BIZ) 확인 (중소기업청)
12 SIDT(지중매설형 고체절연변압기) 세계일류상품 선정 (지식경제부)
- 2011.11 회사 인적분할 및 제룡전기(주)로 상호변경
2012.10 KEPCO 우수협력기업포상 수상
2015.12 제52회 무역의 날 “1,000만불 수출의 탑” 수상
2017.01 내진형 고효율 몰드변압기 국내최초 성능인증 획득
2017.04 내진형 고효율 몰드변압기 조달청 조달우수제품 지정
2017.09 내진형 고효율 몰드변압기 신제품(NEP) 인증
2018.03 “CT용 도체 가변구조 적용 전기적 차단수명 향상과 내진성능이 향상된 가스절연개폐장치” 성능인증 획득
2019.09 유독물질 저감형 몰드변압기 녹색기술 인증 / 신기술(NET) 인증
- 2021.05 유독물질 저감형 몰드변압기 성능인증 / 재난안전인증 / 신제품(NEP) 인증
2023.11 제58회 전기의 날 기념 전력산업발전 유공 “금탑 산업훈장” 수상
2023.12 제60회 무역의 날 “7,000만불 수출의 탑” 수상



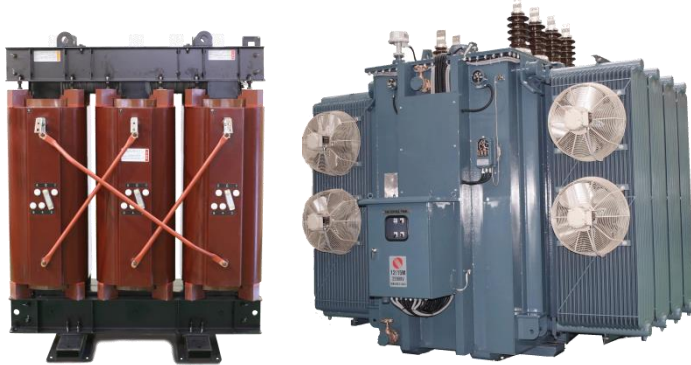


2. 제품소개

2-1. 변압기 제품

2-2. 차단기(개폐기) 제품

2-3. 기타 배전기기 제품



고효율 아몰퍼스 변압기

변압기의 철심소재를 기존의 방향성 규소강판 대신 아몰퍼스 메탈을 적용하여 무부하손(철손)을 일반변압기 대비 75% 이상 절감한 환경친화형 저소음 고효율 변압기



지중매설형 고체절연변압기

안전성을 최우선으로 하여 신뢰성과 친환경성을 제품의 이념으로 표방한 혁신적 신개념·신기술의 신제품으로 다양한 방식으로 지중에 설치됨으로서 침수상태에서도 운전이 가능한 변압기



주상변압기

배전선로에서 수용가에 전압을 조정하기 위해 사용되는 변압기로 전신주 위에 설치 됨.



일체형 스페이서

(특허 제10-1464989호, 2014. 11. 19)

프레임+권선+스페이서가 일체화된 구조로
외부 에너지에 의한 부품 이탈 및 유동 방지.
(내진 및 면진기술)

에너지 소산형 댐퍼

(특허 제10-1659278호, 2016.09.19)

다축 진동 감쇠 금속 스프링 댐퍼 + 와이어
체결 구조로 외부 에너지를 소산 시켜 충격
및 진동 저감.(제진기술 추가)



내진형 고효율 몰드변압기

일본 대지진 이후 변압기의 내진화에 대한 필요성이 대두됨에 따라 당사에서 개발한 내진형 몰드 변압기는 국내최초로 성능인증을 획득한 제품으로써 기존 제품 사이즈를 유지하는 동시에 리히터 규모 7.3의 강진에서도 완벽한 자체 내진성능을 보장함.





유독물질 저감형 몰드변압기

몰드 변압기의 부품중 가장 유독 물질을 많이 함유하고 있는 에폭시 합성 수지의 유독 물질 저감을 통해 “화재 발생 및 폐기(소각)시 유독 물질 사용 및 배출량을 최소화” 하여 유해성 저감을 실현한 몰드 변압기





25.8kV 지중용 가스절연부하개폐기

22.9kV-Y 지중 배전선로 지상에 설치되어 선로분기, 선로 구분용으로 사용되는 다회로 방식의 수동형 또는 자동형 SF6 가스절연 부하개폐기

가스절연 개폐장치(25.8kV, 29kV, 72.5kV GIS)



가스절연 개폐장치는 절연성이 높은 SF6 가스로 충전, 접지된 금속 외함 내에 차단기, 단로기, 접지개폐기 등의 개폐기류와 변류기, 계기용 변압기, 피뢰기 등의 부속기기를 내장한 변전소 구성 종합기기로서 발전소나 변전소에 설치되는 전력 설비의 주 보호장치로서 정상개폐는 물론 고장 발생시에도 과도한 전류를 신속하게 차단시켜 전력계통을 보호하는 장치.



당사에서는 최근 25.8kV 친환경 가스절연 개폐장치를 개발하였으며, SF6 가스의 친환경 대체 절연 매질로 Dry Air를 사용하여 충전부를 밀봉시켜 정상 상태와 고장 상태에서도 선로를 안전하게 개폐하여 개통의 안정성을 유지하고 있음.



가스절연 개폐장치(170kV GIS)



○ 설치면적 최소화

- SF6 가스를 이용하여 폭930mm의 크기로 축소하여 설치면적 최소화

○ 우수한 안전성

- 충전부위가 접지된 탱크에 내장되어 감전위험이 없음

○ 높은 신뢰성

- 아크에너지를 이용한 복합소호형 차단방식 채택으로 듀얼모션 구조적용



리드선 부착형 배전용 폴리머피뢰기

피뢰기란 낙뢰로부터 배전선로를 보호하는 제품이며, 당사제품은 1차 리드선과 커버를 절연성능이 좋은 몰드타입으로 일체화한 것이 특징이며, 조류나 이물질 등 외물접촉으로 인한 고장(정전사고)을 방지할 수 있다.



복합형컷아웃스위치

안전기라고도 하며, 전기 기계의 회로에 일정량 이상의 전기가 흐를 때에, 전기 기계의 파손 및 화재를 막기 위하여 전기 회로 가운데에 끼우는 기구이다.

주상변압기 1차 측에 부착되며, 당사의 제품은 상하부 절연커버를 동시출고 사용하여 외물 접촉 고장을 예방한다.

3. 사업현황

3-1. 주요 매출처

3-2. 주요 대외활동

3-3. 주요기술 인증 현황

3-4. 연구개발 활동

3-5. 주요 재무현황

□ 국내시장

◎ 공공기관



◎ 민수시장



□ 해외시장

- 아시아 - 일본, 인도네시아, 필리핀, 말레이시아 등
- 미 주 - 미국, 멕시코 등
- 중 동 - 이란 등



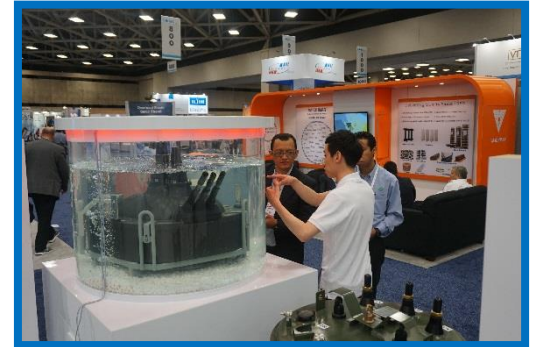
제룡전기주식회사
CHERYONG ELECTRIC

□ 국내전시회 출품

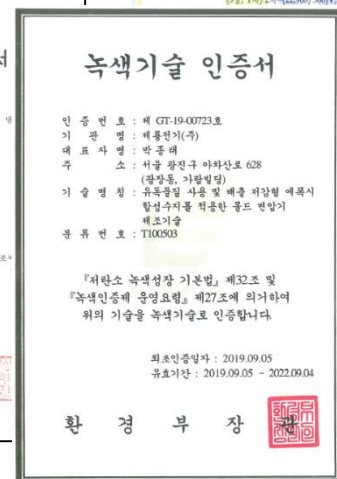
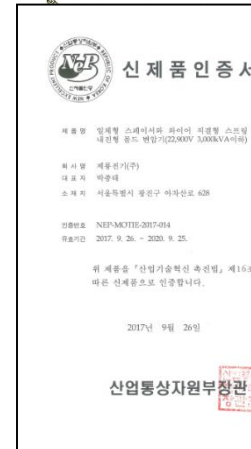
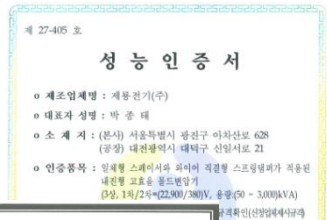
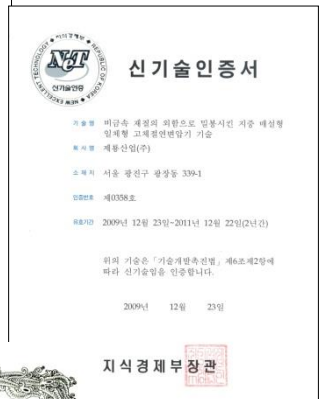
- 한국전기산업대전[SIEF] 출품(2012, 2013, 2015, 2016, 2017)
- 빛가람전력기술엑스포(BIXPO) 출품(2015)
- 국제전기전력전시회(GEPT) 출품(2013, 2014)
- 대구세계에너지총회(WEC) 출품(2013)
- 코리아 나라장터 엑스포 출품(2018)

□ 해외전시회 출품

- DistribuTech Show 출품(2013, 2014)
- Hannover Messe in Germany 출품(2011, 2012, 2014)
- Middle East Electricity Exhibition in Dubai 출품(2016)
- IEEE PES P&D 출품(2012, 2014, 2016, 2018, 2022)



- 1992.07 변압기 사업 착수
- 1993.07 저손실 주상변압기 개발 / **국내최초**
- 1997.09 아몰퍼스 유입변압기 개발 / **국내최초**
- 1997.12 국산신기술 KT인증 획득
- 2000.05 아몰퍼스 몰드변압기 개발 / **국내최초**
- 2000.11 고효율변압기 1호 인증
- 2007.11 세계최초 최대용량 AM 유입변압기 개발
- 2008.06 지중매설형변압기(SIDT) 개발 / **국내최초**
- 2009.11 SIDT 신기술(NET) 인증 획득
- 2010.12 SIDT 세계일류상품 인증 획득
- 2017.01 내진형 고효율 변압기 성능인증 획득 / **국내최초**
- 2017.09 내진형 고효율 변압기 신제품(NEP) 인증 획득
- 2018.03 가스절연개폐장치(GIS) 성능인증 획득
- 2019.09 유독물질 저감형 몰드변압기 녹색인증 획득
- 2019.12 유독물질 저감형 몰드변압기 신기술(NET) 인증 획득
- 2021.05 유독물질 저감형 몰드변압기 성능인증 획득
- 2021.08 유독물질 저감형 몰드변압기 재난안전제품 인증 획득
- 2021.09 유독물질 저감형 몰드변압기 신제품(NEP) 인증 획득



□ 연구개발비용

[단위 : 백만원]

구 분	2023년	2022년	2021년
연구개발비용	2,142	2,809	2,116
연구개발비/매출액 대비 비율	1.16%	3.26%	4.34%

□ 산업재산권 보유현황

구 분	국 내	해 외
특 허	55	2(미국, 중국)
디 자 인	36	-
상 표 권	3	-
합 계	94	2



□ 요약 재무상태표

[단위 : 백만원]

구 분	2023년	2022년	2021년
자산총계	158,673	87,891	77,411
자본총계	124,804	70,829	59,153
부채총계	33,869	17,061	18,258

□ 요약 손익계산서

[단위 : 백만원]

구 분	2023년	2022년	2021년
매 출 액	183,941	86,061	48,783
영업이익	70,151	15,983	117
영업이익률	38.1%	18.6%	0.2%
당기순이익	56,383	12,479	1,173
당기순이익률	30.7%	14.5%	2.4%
배 당	1주당 500원	1주당 150원	1주당 50원



감사합니다.



제룡전기주식회사
CHERYONG ELECTRIC