이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.



작성기관 (주)NICE디앤비 작성자 노은미 전문위원 ▶ YouTube 요약 영상 보러가기



- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

국내 1위 산업용 보일러 제조기업

기업정보(2024,05,28, 기준)

대표자	유승협
설립일자	1973년 01월 26일
상장일자	2011년 02월 23일
기업규모	중소기업
업종분류	핵반응기 및 증기 보일러 제조업
주요제품	관류 보일러, 진공 보일러, 펠릿, 무압 보일러, 히트펌프 등

시세정보(2024.05.28. 기준)

현재가(원)	4,040원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	340억 원
발행주식수	8,404,800주
52주 최고가(원)	5,420원
52주 최저가(원)	4,000원
외국인지분율	0.71%
주요주주	
유승협	17.75%
유동근	11.81%
이상기	9.99%

■ 51년 업력 기반 산업용 보일러 전문기업, 글로벌 시장으로 확장 중

부스타(이하 동사)는 산업용 보일러 전문 제조기업으로, 1973년 1월 설립 되었고, 2011년 2월 코스닥 시장에 상장하였다. 동사는 고효율성을 지닌 관류보일러부터 진공보일러, 무압보일러 등 다양한 산업용 보일러 제작기술을 보유하였고, 관련 저탄소 녹색인증, ISO9001, ISO14001, 고효율 기자재 인증, 초저NOx 버너인증, 중국 CSEI 인증, 러시아 GOST 인증 등을 획득하였다. 한편, 동사는 2004년 중국 법인 설립을 시작으로 미국, 러시아 등의 글로벌시장으로 사업 영역을 확장 중이다.

■ 국내 산업용 온수보일러 시장은 감소세이나, 글로벌 시장은 성장세

통계청 국가통계포털 광업·제조업 조사(2024.04)의 자료에 의하면, 국내산업용 온수보일러 시장은 2018년 6,304억 원에서 2022년 5,555억 원으로 감소하였고, 동 CAGR을 적용시 2027년까지 4,743억 원의 시장 규모로 감소세이다. 한편, Global Market Insights, (2023.02)에 의하면, 동사가 영위하는 산업용 보일러의 글로벌 시장은 2023년 924.0억 달러에서 연평균 7.6%로 증가하여 2032년 1,786.4억 달러로 성장세이다.

■ 히트펌프, 컴팩트유니트, 집진기 등의 제품으로 신규 사업 추진 중

동사는 히트펌프 제품으로 2011년 10월 신재생에너지 설비인증을 취득하였고, 신재생에너지 시장 수요에 대응 중이다. 또한, 한국지역 난방공사의 내부시 설 규정인 "열 사용 시설 기준"을 근거로 제작한 컴팩트유니트 시스템 으로 지역난방 공급 시장으로 사업 영역 확대를 추진 중이다. 한편, 2020 년 1월 1일부터 유류 및 고체연료 사용 보일러 대상으로 한국환경공단의 대기 오염물질 배출 허용기준 개정(강화)에 대응하기 위하여, 동사는 유류보일 러의 여과집진기와 공정용 집진기 제품으로 대기오염방지시설 사업영역으로 신규 사업을 추진 중이다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	982.3	-2.4	-0.1	0.0	22.6	2.3	2.9	2.4	21.3	269	9,871	20.9	0.6
2022	918.7	-6.5	-33.1	-3.6	-12.4	-1.3	_	_	22.3	-147	9,740	_	0.5
2023	1,010.6	10.0	15.4	1.5	14.5	1.4	1.9	1.5	22.0	172	9,572	27.4	0.5

기업경쟁력				
고효율 산업용 보일러 제작 기술 보유	■ 51년 사업경력을 보유한 국내 1위 산업용 보일러 제조기업 ■ 고효율성을 지닌 관류 보일러부터 진공보일러, 무압보일러 등 다양한 산업용 보일러 제조기술 보유			
핵심제품 제조기술 관련 인증 보유	■ 신제품인증-NEP(지식경제부), 기계류·부품·소재품질인증(국립기술품질원), 녹색기술인증(지식경제부), 고효율기자재인증(에너지관리공단), 신재생에너지설비인증(신재생에너지센터)			

	핵심 기술 및 적용제품	
관류증기보일러	- 예열부하 없이 3~4분 이내 증기 발생 - 마이콤 장착으로 조작 간편 - 면허 및 검사 불필요	
스크럼증기보일러	- 컴팩트화 실현, 설치공간 절약 - 초고효율화로 효율 99% 이상 달성, CO₂저감 - 초저NOҳ버너 친환경친화적 제품 - 자동 대수 제어 시스템, 최적 운전, 연료비 절감	النوالنوالنوالنوالنوا [-] [-] [-] [-]
진공/무압온수보일러	- 국내 최초 진공 보일러 시장 출시 - 진공, 무압 상태의 보일러로 100% 안전 - 반영구적인 수명 보장 및 면허 및 검사 불필요 - 고효율 인증 획득(10만~100만KCAL/HR)	
히트펌프	- 지열, 수열, 공기열, CO ₂ 등 다양한 제품군 - 보일러+히트펌프 시스템 구축으로 에너지 절감 - 신재생 에너지 설비 및 인증 보유 - 체계적인 기술지원과 서비스 공급망 구축	- State of the sta

시장경쟁력						
	년도	시장규모	연평균 성장률			
국내 산업용 온수 보일러 시장규모	2023년	5,382억 원	—2.110 /			
	2027년	4,743억 원	▼3.11%			
글로벌 산업용 보일러 시장규모	년도	거래액	연평균 성장률			
	2023년	924.0억 달러	. 7.60/			
	2032년	1,786.4억 달러	▲ 7.6%			
시장환경	 ■ 화학/석유화학 제조업체 협회에 따르면, 에너지 효율적인 시스템에 대한 수요 증가로 인해 시장이 더욱 확장될 것으로 예상됨. 한편, 배출 제한에 대한 정부 기관의 엄격한 규제와 원자재 가격의 변동과 보일러의 높은 설치 비용은 제약 요인임. ■ 대기업에서 참여하기에 부가가치가 적고, 공공기관에 대한 납품은 중소기업만 가능한 중소기업형 산업임. 					

I. 기업 현황

산업용 보일러 전문기업, 글로벌 시장으로 확장 중

동사는 고효율성을 지닌 관류 보일러부터 진공보일러, 무압보일러 등 다양한 산업용 보일러 제작기술 보유하였고, 관련 저탄소 녹색인증, ISO9001, ISO14001, 고효율 기자재 인증, 초 저 NOx 버너인증, 중국 CSEI 인증, 러시아 GOST 인증 등을 획득하였다. 한편, 동사는 2004년 중국 법인 설립을 시작으로 미국, 러시아 등의 글로벌 시장으로 사업 영역을 확장 중이다.

■ 기업 개요

동사는 1973년 1월 보일러 제조 및 난방기 판매를 목적으로 설립된 중소기업으로, 고효율성을 지닌 관류 보일러부터 진공보일러, 무압보일러 등 다양한 산업용 보일러 제작 기술 보유하고 있으며, 산업용 보일러를 생산 및 판매와 관련된 사업을 영위하고 있다. 동사는 충북 진천군 이월면 고등2길 18에 사업장을 가지고 있고, 2011년 2월 23일 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용		
1973.01.	열연보일러 설립		
1974.12.	열사용기기 제조업허가 취득(공업진흥청 제91호)		
1988.10.	상호변경(열연보일러 → 부스타보일러)		
1994.01.	부스타서비스 신규법인 설립(사후관리)		
1997.11.	기업부설연구소 인정		
1999.07.	부스타보일러와 부스타서비스 합병("부-스타"로 상호변경)		
2011.02	코스닥 시장 상장		
2011.10.	신재생에너지 설비 인증(신재생에너지센터)		
2015.03.	유승협 대표이사 취임		

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

2024년 3월 말 기준, 동사의 최대주주는 유승협 대표이사로 17.75%를 보유하고 있고, 유동근(동사 임원) 11.81%, 이상기 9.99%, 그 외 기타 60.45%의 지분을 보유하고 있다. 또한, 동사는 종속회사로 히트펌프 제조/판매와 관련 사업으로 부스타ENG를 보유하고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

[표 3] 주요 계열사 현황

주주명	지분율(%)	회사명	주요사업	자산총액(억 원)
유승협 대표이사	17.75			
유동근	11.81			
이상기	9.99	부스타ENG	히트펌프 제조/판매	3.9
그 외 기타	60.45			
합계	100.00			

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

유승협 대표이사는 단국대학교에서 전기공학을 전공하였고, 동사의 재직기간은 현재까지 20년으로 확인되었으며, 2015년 3월부터 동사의 대표이사로 취임하여 현재까지 동사에서 경영을 총괄하고 있다.

■ 주요 사업

동사는 보일러 제조 기업이며, 특히 산업용 보일러 제조를 주요 사업으로 하고 있다. 동사의 사업보고서 (2023.12)에 의하면 동사의 사업부분은 관류보일러, 진공보일러, 무압보일러, 히트펌프에 해당하는 제품매출과 보수관리비 및 상품(부품) 매출에 해당하는 용역 매출로 구성되며, 최근 3년간 제품 및 용역 매출 구성비는 유사한 수준이며, 2023년 제품 매출 비중이 다소 증가한 것으로 확인된다.

[표 4] 동사의 최근 3년간 사업 부분별 매출비중

(단위: %, 백만 원)

사업부문	2020년	비중(%)	2021년	비중(%)	2022년	비중(%)	2023년	비중(%)
제품매출	50,300	50.0	48,440	49.3	46,499	50.6	53,440	52.9
용역매출	50,299	50.0	49,787	50.7	45,371	49.4	47,620	47.1
합계	100,599	100.0	98,227	100.0	91,870	100.0	101,060	100.0

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 고객사

동사의 사업보고서(2023.12)에 의하면, 동사의 관류보일러, 진공보일러, 무압보일러, 히트펌프에 해당하는 제품은 직판을 통해 건설 및 설비와 사용업체를 통하여 공급되고, 지역별 실수요자 및 건설, 설비사를 통한 대리점 판매방식으로도 공급되고 있다. 한편, 2020년부터 2022년 전체 매출에서 내수가 차지하는 비중은 각각, 99.0%, 98.5%, 98.2%, 97.7%로 동사는 내수 중심의 매출구조로 보이고 있고, 점차 수출 매출이 소폭 증가하고 있는 것으로 확인된다. 이는 중국(북경), 미국, 러시아(모스크바), 베트남(하노이) 등의 현지 대리점 등을 통한 판매에 기인한 것으로 확인된다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황





◎ 초저NOx버너 관류/온수보일러 조달 청 우수제품 지정 및 고효율기자재 인증 취득에 기인한 저NOx대비 50% 이상 저감제품 생산 중



- ◎ ISO 14001 및 녹색기술인증 취득
- 국내/외 환경 법규 준수 및 탄소 중 립 실현을 위한 저감 활동 수행





◎ 근로자 건강검진 비용 지원 등의 복 지제도 운영



- ◎ 전 직원 정규직 채용을 통한 경쟁업체 대비 고용안정 기여
- ◎ 공동체 기여 및 지역사회 개발을 위 한 자원봉사 수행





- ◎ 공정한 기업활동을 위한 윤리헌장 마련 및 감사실 운영
- ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축

Ⅱ. 시장 동향

국내 산업용 온수보일러 시장 규모는 감소세이나, 글로벌 산업용 보일러 시장 규모는 성장세

통계청 국가통계포털 광업·제조업 조사(2024.04) 자료에 의하면, 국내 산업용 온수보일러 시장은 2018년 6,304억 원에서 2022년까지 -3.11%로 감소하였고, 동 CAGR을 적용시 2027년까지 4,743억 원의 시장으로 전망하여, 동사의 주요 제품이 속한 국내 시장은 햐향세로 확인된다. 한편, Global Market Insights, (2023.02)에 의하면, 동사가 영위하는 산업용 보일러의 글로벌 시장규모는 2023년 924.0억 달러에서 연평균 7.6%로 증가하여 2032년 1,786.4억 달러로 성장할 것으로 전망하였다.

■ 국내 산업용 온수보일러 시장 성장은 감소세이나, 글로벌 시장은 증가세

통계청 국가통계포털 광업·제조업 조사(2024.04) 자료에 의하면, 산업용 온수보일러는 금속 밀폐된 용기 내의 물을 버너로 가열하여 고온의 물을 생성한 후, 배관망을 통해 난방열원, 급탕 및 온수용으로 사용하는 보일러를 의미한다. 산업용 온수보일러의 시장(산업) 특징은 주문형 생산방식, 자본집약적 산업으로 요약되며, 주요 응용분야는 증기(스팀)을 사용하지 않고 온수에 의해서 가열하는 목적을 달성하려고 보일러로서, 빌딩의 난방용 등으로 활용된다. 또한, 산업용 온수보일러의 후방산업은 주조용 금속제품·연소기기 등이며, 전방산업은 공공기관, 대형건물 플랜트 등이다.

[표 5] 산업용 온수보일러 시장(산업) 특징

특징	내용
주문형 생산방식	- 고객이 원하는 사양과 특성에 맞춰 주문으로 설계, 생산, 현장 설치, 시험 운전까지 이루어지는 특성을 가지며, 계약 전 단계는 현장 조사, 견적 작업 및 견적 설계 등을 거침.
자본 집약적 산업	- 용량별, 압력별, 연료별 형태와 크기가 다양하고, 중량물이 대부분이어서 사람의 인력만으로는 운반이나 가공이 쉽지 않아 이를 위한 많은 장비가 필요함.
중소기업형 산업	- 대기업에서 참여하기에는 부가가치가 적고, 공공기관에 대한 납품은 중소기업만이 가능한 중소기업형 산업임.

자료: NICE디앤비 재구성

동 자료에 의하면, 동사의 주요 제품이 속한 국내 산업용 온수보일러 시장규모는 2018년 6,304억 원에서 2022년까지 -3.11%로 감소하였고, 동 CAGR을 적용 시 2027년까지 4,743억 원의 시장으로 전망하였다.

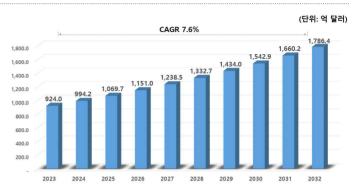
이는 산업의 대형화 및 대규모 플랜트의 건설 추세로, 고효율 보일러의 수요 증가와 내구성, 친환경, 고효율 등보일러 기술의 발전에 따른 보일러 교체 수요도 증가가 예상되고 광범위한 수요처로 인해 매출처 편중이 낮은 촉진 요인을 제시할 수 있으나, 국가별 FTA 체결에 따른 시장경쟁의 가속화와 일정 효율 이하의 산업용 보일러 생산 및 판매를 금지하는 최저 효율제 도입 및 환경오염 물질에 대한 규제 강화와 바이오매스 등 새로운 연료 도입에 따른 기존 보일러 대체 기술 출현 등의 시장성장 저해요인이 예상된다.

따라서, 전통적인 화석연료뿐만 아니라 바이오매스 등 새로운 연료의 도입과 이에 따른 고효율성, 고안정성, 고 품질에 대응하는 신기술 개발에 주력해야 하고, 장기적인 경기침체로 인해 신규 수요 증가의 한계, 주문 생산 방식에 따른 과당경쟁에 따라 채산성이 악화되고 있는 현실을 고려하면, 에너지 효율화 솔루션 기반 구축이 필 요한 국가를 대상으로 해외시장 진출 검토가 필요한 실정으로 사료된다.

[그림 1] 국내 산업용 온수보일러 시장 규모

[그림 2] 글로벌 산업용 보일러 시장 규모





자료: 통계청 국가통계포털(2024.04.03.), NICE디앤비 재구성

자료: Global Market Insights, (2023.02.), NICE디앤비 재구성

한편, 시장조사기관 Global Market Insights, (2023.02)에 의하면, 동사가 영위하는 글로벌 산업용 보일러의 시장 규모는 2023년 924.0억 달러에서 연평균 7.6%로 증가하여 2032년 1,786.4억 달러의 규모로 성장할 것으로 전망하였다. 또한, 화학 및 석유화학 제조업체 협회(Chemicals & Petrochemicals Manufacturers Association)에 따르면, 에너지 효율적인 시스템에 대한 수요 증가로 인해 글로벌 산업용 보일러 시장이 더욱 확장될 것으로 전망하였다. 그리고 중국 및 인도와 같은 개발 도상국에서 석유화학과 같은 다양한 산업에 대한 투자 증가는 보일러 수요를 증가시킨다고 보고하였다. 반면, 배출 제한에 대한 정부 기관의 엄격한 규제와 원자 재 가격의 변동과 보일러의 높은 설치 비용은 제약 요인도 언급하였다.

■ 경쟁사 분석

국내 산업용 보일러 시장에 참여하는 업체는 동사(부스타)를 비롯하여, 한국미우라공업, 대열보일러, 강원에너지, 한신비텍 등이 있다. 그러나, 해당 업체는 코스닥 상장사에 해당하지 않아 코스닥 상장기업 기준으로 보일러 제조사로 경쟁사를 확장시켜 조사 시 경쟁사는 SNT에너지, 경동나비엔, 강원에너지로 확인된다.

SNT에너지는 2008년 2월 ㈜S&T홀딩스의 제조사업 부분이 인적분할 되어 설립되었으며, 열교환기 및 배열회수보일러의 제조업을 주력으로 영위하고 있다. 석유화학, 석유정제 및 가스플랜트에 사용되는 공랭식 열교환기와 복합화력발전소용 배열회수보일러, 원자력 및 화력발전용 복수기, 탈진설비 등을 주로 생산하고 있다. 해당업체는 모든 제품에 대한 자체 설계 및 제작능력을 보유하고 있으며, 주력제품인 공랭식 열교환기의 경우 글로벌 시장에서 독보적인 경쟁력을 확보하고 있다.

경동나비엔은 1978년 경동기계(주)로 설립된 후 ㈜경동보일러를 거쳐 2006년 현재의 상호로 변경되었으며, 기름보일러, 가스보일러 및 흡수식 냉온수기 등을 생산·판매하고 있다. 2020년 4월에 시행된 대기관리 권역의 대기환경개선에 대한 특별법으로 친환경 콘덴싱보일러 설치가 의무화된 바, 콘덴싱보일러 판매에 긍정적으로 기여하고 있다. 또한, 종속기업으로 열연소기기를 제조하는 경동에버린, 부동산업을 영위하는 경동티에스 등과 미국, 중국, 러시아, 영국 등에 판매법인을 보유하고 있다.

강원에너지는 1976년 2월 설립되어 산업용 설비, 화공설비, 발전플랜트 설비 설계 및 제작업을 주력으로 영위하는 코스닥시장 상장업체이다. 산업용플랜트 설비는 산업용보일러, 환경에너지설비, 화공설비로 구분되며, 주요 매출처는 국내외 대형 EPC 기업이다. 또한, 2차전지 엔지니어링 전문기업인 강원이솔루션을 종속기업으로 보유하고 있으며, 2022년 12월 무수수산화리튬 생산이 가능한 리튬분체 공장을 준공하였다.

[표 6] 국내 보일러 시장 경쟁업체 현황

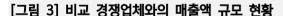
(단위: 억 원)

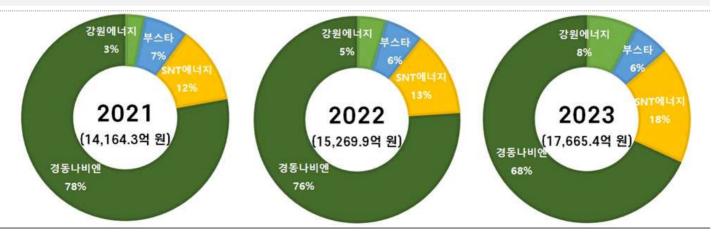
회사명	사업부문	사'	업부문 매	출액	기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
최시 6	시비구단	2021	2022	2023	バビらエ 夫 〒6(2025.12. バビ)
부스타 (동사)	보일러 제조	982.3	918.7	1,010.6	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2011.02.23.) · 산업용 보일러 제조업 · K-IFRS 연결 기준
SNT에너지	보일러 제조 외	1,710.9	2,028.8	3,219.6	· 중견기업, 코스피 시장 상장(2008.02.22.) · 열교환기 및 배열회수 보일러의 제조업 · K-IFRS 연결 기준
경동나비엔	보일러 제조 외	11,029.5	11,608.6	12,043.1	중견기업, 코스피 시장 상장(1993.08.31.) · 기름보일러, 가스보일러 및 흡수식 냉온수기 등을 생산·판매 · K-IFRS 연결 기준
강원에너지	보일러 제조 외	441.6	713.8	1,392.1	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2009.11.20.) · 산업용 설비, 화공설비, 발전플랜트 설비 설계 및 제작업 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

동사의 경쟁업체 중 경동나비엔이 산업용 보일러 뿐 아니라, 기름보일러, 흡수식 냉온수기 등의 생산 판매로 외형적으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으나, 시장 성장에 따라 3개 업체 모두 외형이 성장하고 있는 중으로 사료된다. 또한, 동사의 경우 매출의 지속적으로 상승하고 있으나, 그 상승추세가 경쟁업체의 매출액 상승추세보다약소하여, 최근 3년내 매출액 규모 현황 비교 시 다소 변동이 없는 것으로 나타난 것으로 판단된다.

한편, 중소기업 코스닥 상장기업으로 동사와 업태가 동일한 강원에너지의 경우, 2021, 2022년 동사보다 매출이 저조하였으나, 2023년 매출 기준 동사보다 다소 증가하였다. 이는 2차전지 엔지니어링 전문기업인 강원이솔루션을 종속기업으로 보유해 산업용 보일러 시장 이외의 사업으로 사업영역 확장에 기인한 것으로 사료된다.





자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

51년 업력 기반의 산업용 보일러 제조 기술 보유

동사는 산업용 보일러 제품을 중심으로 사업을 영위 중이며, 고효율성을 지닌 관류 보일러부터 진공 온수, 무압, 펠릿 온수, 펠릿 스팀 보일러 등 산업용 보일러 제작 기술을 보유하고 있다. 이를 기반으로 보일러 설치, 수리, 사후 관리 기술 보유하여, 전국적인 서비스 조직망 구축을 바탕으로 유지관리 용역, 세관 용역(보일러의 내부 및 외부 청소) 및 배관작업 등을 통한 부가가치 창출하고 있다.

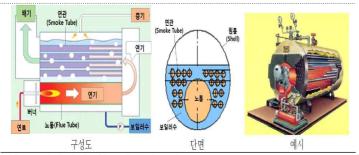
■ 산업용 보일러 기술 개요

산업용 보일러는 가정용이나 발전용과는 달리 열에너지원으로 가스, 중질유, 폐열, 생활폐기물 및 바이오매스 등 다양한 연료들을 사용하고 있으나, 가스와 중질유의 사용이 일반적이다. 최근 산업용 보일러는 고효율화가 많이 이루어져 효율성 제고보다는 환경규제가 점차 강화됨에 따라, 가스나 중질유 연소 시 생생성되는 NOx의 발생량을 저감할 수 있는 친환경 기술이 요구되고 있다. 한편, 산업용 보일러는 공장이나 사업소 등에서 주로 공정용이나 업무용 증기나 온수를 생산하는 목적으로 하는 보일러로, 본체 구조에 따라 크게 온수나, 증기를 생산하는 원통보일러와 증기를 생산하는 수관보일러로 분류할 수 있다.

첫 번째 원통보일러는 보일러수가 부분적으로 채워져 있는 원통(Shell) 내에 노통이나 다수의 연관을 원통에 평형하게 배치한 구조의 것으로, 현재는 원통형보일러 중 노통연관보일러(Flue & Smoke Tube Boiler)의 이용도가 비교적 높은 편이다. 노통연관보일러는 노통보일러와 연관보일러를 복합한 형식의 것으로, 동 보일러는 노통 선단부에서 발생한 연소가스가 노통과 연관군 내를 흐르면서 원통 내 급수와의 열교환을 통해 중·고온 온수나 저압증기를 생산하는데 사용되고 있다. 한편, 노통연관보일러는 운전안전성을 위해 원통 내부의 압력을 대기압 수준으로 유지하도록 한 무압보일러와 그 이하로 유지하도록 한 진공보일러로 제작되어 중소규모의 증기·온수사용 사업장에서 쓰이고 있다.

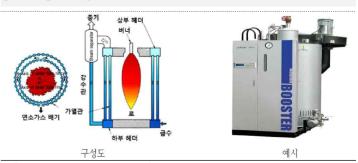
두 번째 수관보일러(Water Tube Boiler)는 보일러수가 흐르는 수관군을 연소실에 배치하여 증기를 생산하는 보일러로, 동 보일러는 보일러수의 유동방식에 따라 드럼식(Drum Type)과 소형관류식(Small Once-through Type)으로 나뉜다. 드럼형은 보일러수와 증기를 분리하는 상하부 드럼 사이를 다수의 가는 수관을 연소실에 배치함으로써 전열면적을 높인 보일러로, 여기에는 강수관(Downcomer) 내 보일러와 승수관(River Tube)내 기수 혼합유체의 밀도 차에 의해 보일러수가 수관 내에 순환하는 자연순환식과 보일러수의 압력이 높은 경우보일러수를 순환펌프 시키는 강제순환식이 있으며, 자연순환식이 보다 일반적이다. 한편, 소형관류보일러는 다수의 수관이 병렬로 연결되어 헤더(Header)에서 분류・합류하는 구조를 가지며, 동 보일러에서는 보일러수의 순환없이 급수펌프로 급수를 가압하여 가열・증발시키는 수관보일러이다.

[그림 4] 노통연관보일러



자료: 기계산어, 한국에너지공단

[그림 5] 관류형 수관보일러



자료: Spirax Sarco, 부스타

■ 동사의 주요 제품별 보유기술

[그림 6] 최근 4개년 내수/수출 매출비중 변화

동사는 관류보일러, 진공보일러, 무압보일러, 히트펌프 등의 제품매출과 보수관리 및 상품(부품)의 용역 매출로 매출이 발생하고 있으며, 최근 4년내 내수/수출 매출 비중 변화는 2020년, 99.0%, 2021년 98.5%, 2022년 98.2%, 2023년 97.7%가 내수 매출로 내수 중심의 매출구조이고, 점차로 수출 매출이 소폭 증가하고 있는 것으로 확인된다. 한편, 동사의 전체 매출 중의 제품 매출은 관류보일러, 진공보일러, 무압보일러, 히트펌프, 기타(동체 등) 매출로 구성된다. 최근 3년 제품매출 비교에서 동사의 제품 매출의 50% 이상을 차지하는 제품은 관류보일러이고, 26% 이상 매출을 차지하는 제품은 진공보일러로 확인되었으며, 해당 제품의 기술을 조사하였다.

(단위: 백만 원) 105,000 1,050 100,000 1.425 95,000 1,672 99,549 98,733 90,000 96.802 90.198 85,000 (98.5%)(98.2%)(97.7%) 80,000 2020 2021 2022 2023

[그림 7] 최근 3개년 제품 매출 비중 변화



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

■ 내수 ■ 수출

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

▶ 관류보일러

동사의 관류보일러는 초저NOx 버너 System 및 고성능 기수분리기를 병행한 비례제어 관류보일러이다. 이를 위해 3가지 요소 기술이 필요하다. 첫 번째 요소 기술은 특허 제10-1593623호 "배기가스 재순환 댐퍼와 연계된 연동 감응식 비례제어"기술로 배기가스의 재순환 Line에 댐퍼 부착과 정밀 제어를 통해 FGB 댐퍼 개도를 최적의 비율로 조정하여 안정적인 연소 상태를 유지하고 보일러 부하별 배기가스 재순환량을 설정하고 송풍기 인버터 비례방식으로 빈번한 ON/OFF 감소로 질소산화물(NOx) 및 퍼지 손실을 저감한다. 두 번째 요소기술은 초저NOx 버너를 적용하여 보염판(디퓨져) 비율 최적화로 화염 형상 안정화 및 분할 화염 극대화하고, 질소산화물(NOx) 저NOx 인정 기준 대비 50% 이상 저감이 가능하다. 세 번째 요소 기술은 특허 제10-173738



자료: 동사 IR자료(2024)

자료: 동사 IR자료(2024)

1호 "스팀보일러의 기수분리 장치" 기술로, 고성능 기수분리 건도 기술을 적용하여, 저부하-고부하 전체 영역에서 안정적인 높은 건도(99% 이상)의 고품질 증기를 공급한다. 또한, 수분 함량이 적은 증기를 제공하기 때문에 보일러 운전에너지 절약을 실현할 수 있다. 한편, 동사는 해당 제품으로 한국에너지공단으로부터 고효율기자재 인증을 취득하였고, 동사의 관류보일러는 일반관류보일러와 스크럼관류보일러로 구분되며, 빌딩, 사우나, 석유화학, 섬유, 의약 및 병원 공공기관과 서비스 산업 등 산업 전반에 사용되고 있다.

▶ 진공보일러

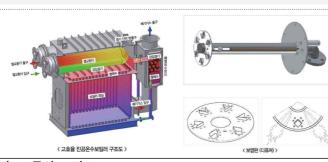
동사의 진공온수보일러는 두 가지 요소 기술로 구현된다. 첫 번째 요소 기술은 특허 제10-1247620호 "저압용 저녹스 버너가 구성된 음압형 증기식 온수보일러" 및 특허 제10-1322219호 "음압형 증기식 온수보일러용폐열회수장치" 특허를 기반으로 한 2중 동체 열교환 시스템 기술로 구현된다.

진공온수보일러의 열전달은 비등과 응축 열전달을 이용하게 된다. 2중 동체 열교환 시스템 기술은 1차 동체에서 배출되는 배기가스열을 2차 열교환시켜 열매수의 비등을 촉진시키고 발생된 증기를 1차 동체에 공급시켜열교환기와 열교환이 이루어지는 고효율 시스템 기술이다. 2중 동체 열교환 시스템은 배기가스와의 대류 열전달을 극대화시키고 내구성 향상을 위해 STS316 재질의 Solid Fin-tube를 사용한다. 또한, 내부의 비등과 응축 열전달 기술을 이용하므로 전열 면적 대비 효율이 높고, 기존 보일러의 연도 위치에 위치시켜 공간활용도를 높여 컴팩트화가 가능하다. 그리고 플랜지로 부착되어 교체 가능한 반영구적 구조로, 진공누기의 위험이 없다. 고효율 진공온수보일러 교체시 1대당 평균 13,300Nm²/year(약 1,100만 원) 절약이 가능¹)하여 에너지 및 자원절약 효과를 기대할 수 있다.

두 번째 요소 기술은 특허 제10-1324945호 "저압용 저녹스 버너"를 기반으로 한 저압용 저NOx 버너 기술이다. 우선, 저NOx 기술은 가스공급압이 저압(200㎜H₂O)으로 공급되는 상업용 지구에서의 저NOx화 실현기술로, 보염판(디퓨져)에 마름모 형상의 공기 공급공과 분산가이드를 배치하고, 화염 분할을 촉진시켜 질소산화물과 일산화탄소의 발생을 저감시키는 기술로, 연료분출공과 보염판의 간격의 제한시켜 개발된 저압용 저NOx화 연소 기술이다. 진공온수보일러의 특성상 낮은 가스압에서도 저NOx화가 가능하고, 질소산화물을 기존 연소기 대비 40% 이상 저감시킬 수 있는 저NOx 버너를 표준 장착하여 연소 성능을 향상시켜 1대당 평균 181.5kg/year 저감이 가능(BOV-500EX 기준)하여 질소산화물 저감 능력이 우수한 특징이 있다.

한편, 동사는 해당 기술적 우수성으로 산업용 보일러 최초로 한국에너지공단으로부터 가스진공온수보일러 고효율 기자재 인증을 취득하였고, 녹색기술 인증을 취득하였고, 해당 제품은 빌딩 및 APT난방, 콘도미니움, 호텔, 병원, 스포츠센터, 대중목욕탕, 수영장, 골프장, 유리온실, 양어장, 기타 레저 시설 등에 사용된다.

[그림 10] 동사의 진공보일러 기술



자료: 동사 IR자료(2024)

[그림 11] 동사의 진공보일러 제품군



자료: 동사 IR자료(2024)

¹⁾ BOV-500EX 기준, 10시간/일, 25일/월, 12월/년 가동기준 산정시

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2001년 5월 17일 기술개발촉진법 제16조 및 동법 시행령 제15조 제1항의 규정에 의하여 한국산업기술진흥협회로부터 기업부설연구소(제199715516호)를 인가 받았다. 동사의 기술연구소는 연구실, 정보제어 연구실로 구분되어 있으며, 2023년 기말 기준 책임연구원 1명, 전담 연구원 7명, 연구 보조원 8명 총 16명의 연구개발 인력을 보유하고 있다. 이를 기반으로 동사는 한국산업기술평가원과 중소기업기술혁신개발사업 과제 수행, 지식경제부 기술혁신사업 참여를 통해 종래에 타 보일러에 비해 설치 공간을 획기적으로 줄이고 대수 제어운전에 의한 에너지 절약은 물론 환경오염저감과 안전을 겸비한 스크럼 보일러를 개발하는 등 산업용 보일러기술을 개발하는 등 핵심기술을 지속적으로 연구개발하며 차별화를 시도하고 있다.

[표 7] 동사의 주요 연구개발 내역

연구조직	주요업무
<u> </u>	- 전열면적 5m²이하 소형 관류 보일러 개발
사실기크	- 저 NOx 버너 개발
소형관류	고부하 컴팩트 관류 보일러(Multi Fin Tube) 시스템 개발
	- 표면연소(Metal Fiber) 버너 개발
	- 전열면적 5m²~10m²이하 중형 관류 보일러 개발
중형관류	- Scrum 보일러 개발
88211	- 저 NOx 비례제어 버너 개발
	- 무화실 (Non-Furnance) 보일러 개발
	- 전열면적 10m²이상 대형 관류 보일러 개발
대형관류	- Scrum 보일러 개발
	- 저 NOx 비례제어 버너 개발
	- 진공 및 무압 온수 보일러 개발
온수보일러	- 열교환기 설계
	- 비례제어 및 혼소용 버너 개발
	- 저 NOx 비례제어 버너 개발
히트펌프	- 지열, 수열, 히트펌프 개발
• –	- 신재생에너지 인증
	- 보일러 콘트롤 자동 제어 개발
부품제어	- 보일러 인터넷 웹 감시, 제어 개발
. –	- 보일러 경보 무선 SMS 발신 개발
	- 보일러 비례제어 다관장치 개발

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

동사는 최근 4개년 재무제표상 매출액 대비 연구개발 비율은 2020년 0.55%, 2021년 0.74%, 2022년 0.64%, 2023년 0.72%로 유지하고 있으며, 동사의 지식재산권 보유 현황은 국내 특허 32건, 디자인권 3건, 상표권 11건으로 확인되었으며, 해외 지식재산권을 보유하고 있지 않은 것으로 확인되었다.

[표 8] 동사의 연구개발비용

(단위: 백만 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2020	2021	2022	2023
연구개발비용	550	725	591	732
연구개발비 / 매출액 비율	0.55	0.74	0.64	0.72

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

2023년 전방산업 회복으로 매출 증가 및 수익성 개선, 2024년 1분기 매출 감소 및 적자 시현

제조업 경기부진 등으로 2021년과 2022년 매출이 감소하였으나, 2023년에는 설비투자 회복세와 건설투자 증가로 전년 대비 매출이 성장하였으며, 수익성도 흑자전환 하였다. 그러나 2024년 1분기 매출 감소를 나타냈으며, 원가율 증가 등으로 적자를 시현하였다.

■ 2023년 전방산업 회복세로 매출 성장하였으나, 2024년 1분기 매출 감소세로 전환

동사의 주력 제품인 산업용 보일러는 산업설비와 대형건물 등에 설치되며 주로 내수시장에서 판매되고 있어 국내 건설경기 및 기업체들의 설비투자 동향에 영향을 받고 있다. 동사는 COVID-19 팬데믹에 따른 대면 영업 감소와 제조업 경기부진 등으로 2021년 전년 대비 2.4% 감소한 982.3억 원, 2022년 전년 대비 6.5% 감소한 918.7억 원의 매출 시현에 그치며 외형이 축소되었다. 그러나 2023년에는 IT 및 2차전지 산업을 중심으로 한설비투자의 회복세와 건설투자의 증가, 팬데믹 해제에 따른 대면 영업 활성화 등으로 전년 대비 10.0% 증가한 1,010.6억 원의 매출을 시현하며 성장세로 전환되었다.

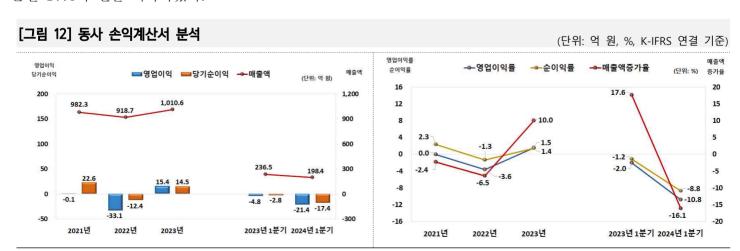
한편, 2024년 1분기에는 국내 건설투자가 부진한 모습을 보이며 전년 동기 대비 16.1% 감소한 198.4억 원의 매출 시현에 그쳤다.

■ 2023년 영업이익 및 순이익 개선 후 2024년 1분기 적자 시현

2021년 원가율이 상승한 가운데 매출 부진으로 판관비 부담 역시 소폭 확대되며 영업적자 전환하였고 0.1억원의 영업손실을 기록하였다. 또한, 금융자산처분이익 등 영업외수지가 개선되었으나 영업손실의 영향으로 순이익률은 전년의 5.4%에서 2.3%로 하락하였다. 이후 2022년 매출 감소로 인해 원가 및 판관비 부담의 확대 추세가 이어진 바 영업손실 33.1억 원을 기록해 전년 대비 손실 폭이 크게 확대되었고, 지분법이익 등 영업외수지 흑자에도 불구하고 12.4억 원의 당기순손실을 기록하였다.

2023년에는 제품의 판가가 상승한 가운데 철강재 등 원자재 가격은 하락함에 따라 원가구조가 개선되었고 매출 성장에 따른 판관비 부담의 완화로 영업이익률 5.8%, 순이익률 5.4%를 기록하며 수익성이 개선되었다.

한편, 2024년 1분기 원가율 증가 및 급여 등 판관비 증가로 인해 적자를 시현해 영업손실 21.4억 원과 당기순 손실 17.4억 원을 기록하였다.



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 낮은 부채 부담 등에 따라 재무구조 매우 안정적인 수준

동사는 지속적인 순이익 내부유보에 따른 자기자본 확보 및 낮은 부채 부담으로 최근 3개년 간 자기자본비율이 80% 대를 상회하고, 부채비율은 20% 대를 유지하고 있는 바, 전반전인 재무안정성 지표는 매우 안정적인수준을 나타내었다. 또한, 유동비율은 300%를 상회하고 있어 단기 유동성도 풍부한 수준으로 분석된다.

한편, 2024년 3월 말 기준 자기자본비율 80.7%, 부채비율 23.9%, 유동비율 362.3%로 전년 말 대비 재무안 정성 지표가 소폭 저하되었으나, 여전히 우수한 수준의 재무구조를 지속하였다.



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

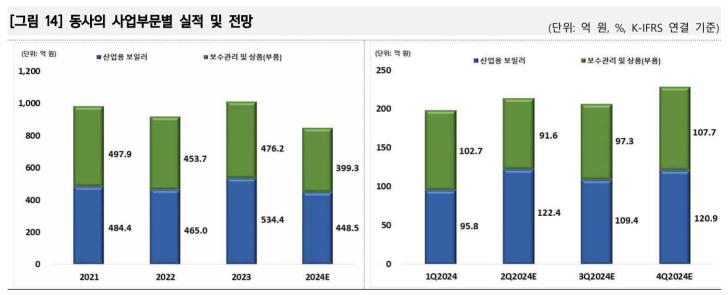
항목	2021년	2022년	2023년	2023년 1분기	2024년 1분기
매출액	982.3	918.7	1,010.6	236.5	198.4
매출액증가율(%)	-2.4	-6.5	10.0	17.6	-16.1
영업이익	-0.1	-33.1	15.4	-4.8	-21.4
영업이익률(%)	0.0	-3.6	1.5	-2.0	-10.8
순이익	22.6	-12.4	14.5	-2.8	-17.4
순이익률(%)	2.3	-1.3	1.4	-1.2	-8.8
부채총계	170.0	175.2	170.3	194.2	190.7
자본총계	797.8	787.1	773.6	771.7	797.5
총자산	967.8	962.3	943.9	965.9	988.2
유동비율(%)	414.6	358.6	394.2	325.0	362.3
부채비율(%)	21.3	22.3	22.0	25.2	23.9
자기자본비율(%)	82.4	81.8	82.0	79.9	80.7
영업현금흐름	43.9	-6.1	-19.0	-7.7	22.9
투자현금흐름	-39.0	-78.0	37.2	6.7	8.6
재무현금흐름	-13.9	-10.5	-2.4	-5.7	-6.3
기말 현금	198.9	104.3	120.0	97.6	145.5

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.)

■ 동사 실적 전망

동사의 주력 제품인 산업용 보일러는 산업설비와 대형건물 등에 설치되며, 주로 내수시장에서 판매되고 있어 국내 건설경기 및 기업체의 설비투자 동향에 영향을 받는 가운데, 2023년 IT 및 2차전지 산업을 중심으로 한 설비투자의 회복세로 전년 대비 10.0% 증가한 1,010.6억 원의 매출액을 기록하였다.

그러나 2024년 1분기 국내 건설투자가 부진한 모습을 보이며 전년 동기 대비 16.1% 감소한 198.4억 원의 매출액을 기록했으며, 국내 산업용 온수보일러 시장 규모도 감소세를 보일 것으로 예상되는 바, 2024년 매출 성장세가 이어지기는 어려울 것으로 전망된다.



자료: 동사 사업보고서(2022.12.), 분기보고서(2023.09.), NICE디앤비 재구성

[표 10] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024E	3Q2024E	4Q2024E
매출액	982.3	918.7	1,010.6	847.8	198.5	214.0	206.7	228.6
산업용 보일러	484.4	465.0	534.4	448.5	95.8	122.4	109.4	120.9
보수관리 및 상품(부품)	497.9	453.7	476.2	399.3	102.7	91.6	97.3	107.7

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

산업용 보일러 수출 확대 도모 및 신규 사업 추진

동사는 주요 사업인 산업용 보일러 사업에서 2004년 중국 법인 설립을 시작으로 미국, 러시아 등의 글 로벌 시장으로 확장 중이다. 또한, 히트펌프, 컴팩트유니트, 집진기 등의 제품으로 신규 사업을 추진하고 있다.

■ 산업용 보일러 전문기업, 글로벌 시장으로 확장 도모

동사는 산업용 보일러 시장의 국내 시장이 포화됨에 따라, 중국 CSEI 인증, 러시아 GOST 인증 등을 획득하였 고. 글로벌 시장으로 사업 영역을 확장 중이다. 우선, 관류보일러, 진공보일러, 무압보일러, 히트펌프 제품의 수 출은 중국은 북경 사무소 및 중국내 대리점을 활용하고, 미국은 PACIFIC STEAM EQUIPMENT, INC. CIS & 러시아는 모스크바 와 3개 지역 딜러 판매 납품(Omsk, Vladivostok, Saint Petersburg), 동남아시아는 베 트남 하노이, 하이퐁 중심 딜러를 구축하였고, 기타국가는 코드라 및 투자 기업체 정보로 및 무역업체를 통한 판매를 진행하고 있다. 한편, 보수 관리비 및 상품(부품)을 통한 용역 매출은 북경 대표처 및 무역대리점을 통 하여 부품 판매를 수행하고 있다. 그 결과 수출 매출 비중은 2020년 1.0%, 2021년 1.5%, 2022년 1.8%, 2023년 2.3%로 점진적으로 소폭 상승하고 있는 것으로 확인된다.

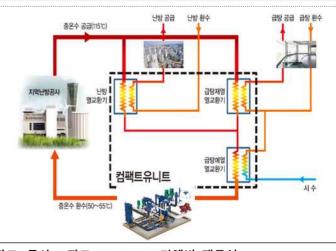
■ 히트펌프, 컴팩트유니트, 집진기 등의 제품으로 신규 사업 추진

동사는 히트펌프 제품으로 2011년 10월 신재생에너지 설비인증을 취득하였고, 신속한 서비스 및 소모품 교체 특성을 고려하여 34개 센터 208명의 AS센터를 활용하여 신재생에너지 시장 수요에 대응 중이다. 또하. 한국 지역 난방공사의 내부시설 규정인 "열 사용 시설 기준"을 근거로 제작한 컴팩트유니트 시스템으로 지역난방 공급 시장으로 사업 영역 확대를 추진 중이다. 한편, 2020년 1월 1일부터 유류 및 고체연료 사용 보일러 대상 으로 한국환경공단의 대기 오염물질 배출 허용기준 개정(강화)에 대응하기 위하여 동사는 유류보일러의 여과집 진기와 공정용 집진기 제품 등 대기오염방지시설 사업으로 신규 사업을 추진 중이다.

[그림 15] 동사의 히트펌프(Heat Pump) 개념도



[그림 16] 동사의 컴팩트유니트 제품과 개념도

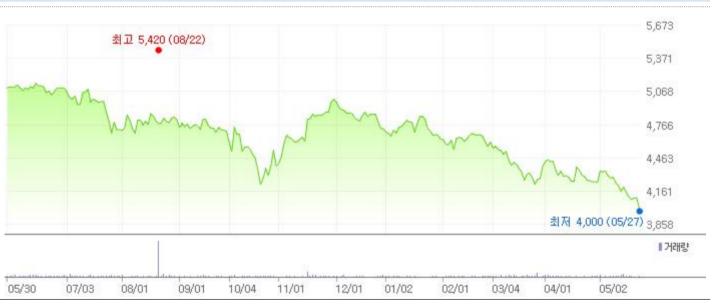


자료: 동사 IR자료(2024), NICE디앤비 재구성

자료: 동사 IR자료(2024)

증권사 투자의견					
작성기관	투자의견	목표주가	작성일		
-	<u>-</u> 		- (a)		

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.05.28.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
부스타	X	X	X