

# 스마트레이더시스템 (424960/KQ)

## 24년부터 4D 이미징 레이더 본격 채택 기대

**SK증권 리서치센터**

### Not Rated

목표주가: -

현재주가: 10,420 원

상승여력: -



Analyst  
**윤혁진**

hjyoon2019@sk.com  
3773-9025

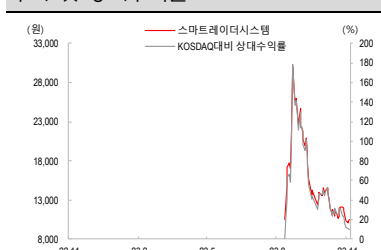
#### Company Data

발행주식수	1,501 만주
시가총액	156 십억원
주요주주	
김용환(외5)	19.20%
김동홍(외2)	12.30%

#### Stock Data

주가(23/11/15)	10,420 원
KOSDAQ	809.36 pt
52주 최고가	30,000 원
52주 최저가	10,090 원
60일 평균 거래대금	66 십억원

#### 주가 및 상대수익률



### 자율주행차 센서 퓨전의 핵심 축 중 하나인 레이더

스마트레이더시스템(Smart Radar System)은 2017년 설립된 국내 첫 인공지능 기반 고해상도 4D 이미징 레이더 개발 전문 스타트업이다. 4D 이미징 레이더 기술을 기반으로 자율주행차, 드론과 특장차(중장비) 중심의 모빌리티 분야와 산업, 헬스케어, 스마트시티 등 비모빌리티 분야의 사업에 적용되는 레이더를 개발하고 있다.

동사의 4D 이미징 레이더는 기존 레이더와는 다르게 타겟의 가로, 세로와 높이 정보까지 측정할 수 있는 레이더 센서이며, 16 개 채널 라이더(LiDAR) 수준의 해상도와 카메라 대비 악천후 상황에서도 레벨 3 이상의 자율주행을 지원할 수 있는 탁월한 성능을 보유하고 있다. 4D 이미징 레이더는 라이더 대비 1/5 가격으로 기술과 가격 측면에서 우월한 경쟁력을 보유함으로 카메라와 함께 자율주행차 센서의 중심 축이 될 전망이다.

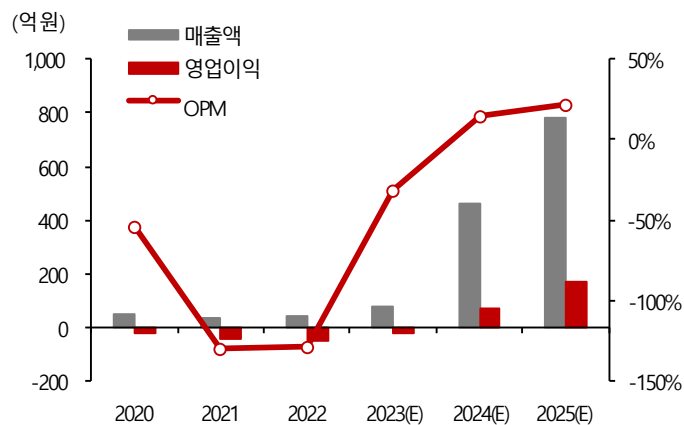
### 2024년부터 4D 이미징 레이더 본격 공급

동사는 현대모비스와 자율주행 레벨 3 구현을 위한 4D 이미징 레이더 솔루션을 개발해 24년 하반기부터 제네시스 향으로 공급이 예상되며, GM 향으로 소프트웨어 정의 차량용(SDV) 4D 이미징 레이더를 개발 중으로 24년 하반기부터 양산 공급이 기대된다. 또한 에너지 절전형 가정용 레이더를 LG 전자 향으로 공급도 기대되는 상황이다. 드론용 레이더는 아마존과 미국 방산회사 ANDURIL 등으로 공급이 예상되며, 산업 현장에서의 안전용 제품 채택 증가, 헬스케어용 생체신호 감지 제품 공급, 그리고 교차로 및 복잡한 교통정보 분석용 C-ITS(Cooperative-Intelligent Transport Systems: 차세대 지능형 교통 시스템) 등의 비모빌리티 분야까지 포트폴리오를 확장하면서 24년부터 4D 이미징레이더와 각종 산업용 레이더 등의 본격적인 공급이 예상된다. 최근 경기침체와 완성차 업체들의 자율주행 적용이 지연되는 것을 고려할 경우 상장시 밝혔던 매출액 전망 23년 74 억원, 24년 471 억원은 쉽지 않아 보이지만, 24년부터 본격적으로 시작되는 Level 3 자율주행과 핵심 센서인 4D 이미징 레이더의 선도 기업으로서의 투자 가치는 분명히 있어 보인다.

#### 영업실적 및 투자지표

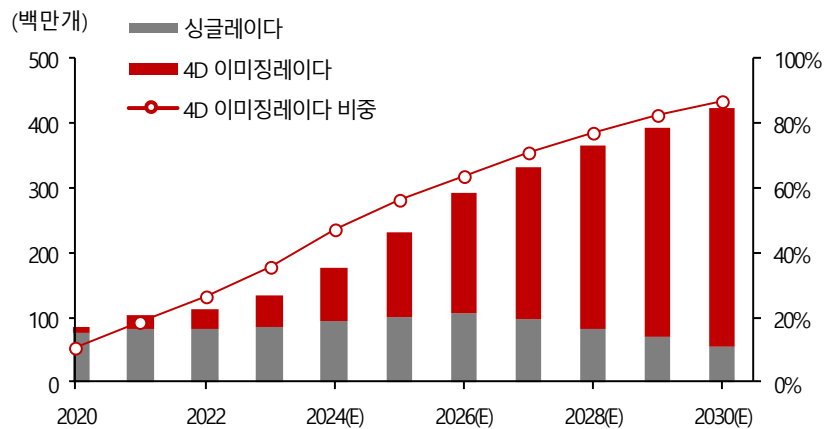
구분	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	십억원	0	0	0	5	3	4
영업이익	십억원	0	0	0	-3	-5	-6
순이익(지배주주)	십억원	0	0	0	-6	-5	-8
EPS(계속사업)	원	0	0	0	-687	-474	-644
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ROE	%	N/A	N/A	N/A	204.2	62.8	866.5

### 스마트레이더시스템 연간 매출액, 영업이익, OPM 추이 및 전망



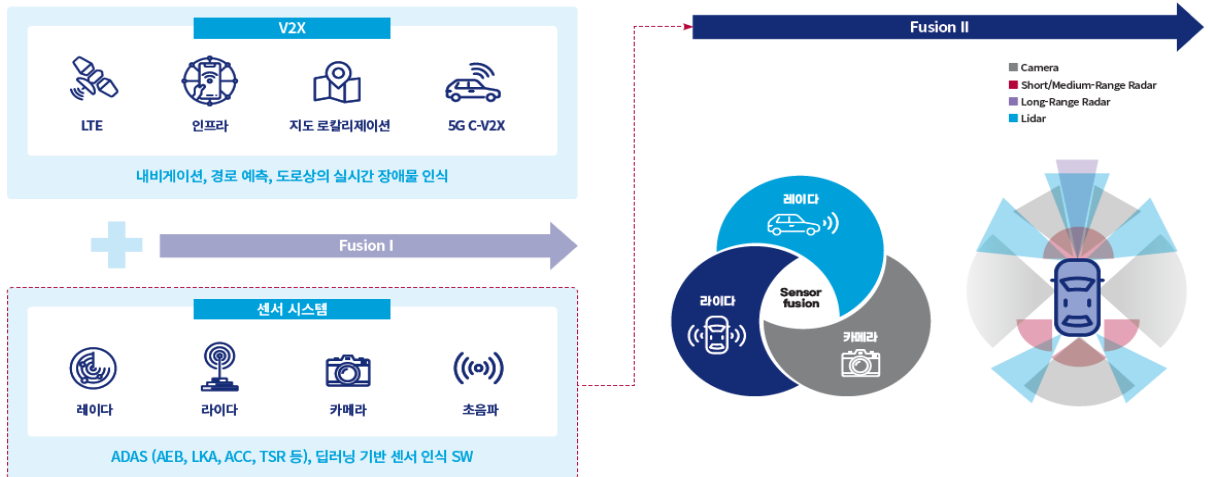
자료: 스마트레이더시스템, SK 증권  
 주: 전망치는 회사 가이드런스

### 레이다 시장 추이



자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

## 자율주행 융합화 동향



자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

## 스마트레이더시스템 제품

제품	사업화 정도	특징점	사업화 시기 (예정)	진행 상황
모빌리티	차량용 (RETINA-4FN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 가격경쟁력</li> <li>• 3가지 거리모드 제공</li> <li>• 저전력/ 높은 정확도</li> <li>• 클러스터화케이션 위한 SI 탑재</li> </ul>	2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GM 차세대 자율형 자동차용 레이더 개발 계약 수주</li> <li>• 현대모비스 자율형 자동차용 레이더 개발 계약 수주</li> </ul>
	드론용 (RETINA-4AM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무인 드론용 데이터 수집기능</li> <li>• 침입 드론 감지 및 좌표 제공</li> <li>• 비행중 전신 인식</li> </ul>	2021	• Anduril(드론용) 고유 제품 양산
	특장차용 (IRIS-03A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 360°/50피트 범위 커버</li> <li>• 실시간 감지</li> <li>• IP69 등급 내구성 제공</li> <li>• 기술표준과 호환 및 독립 운영 가능</li> <li>• 모든 유형의 차량 쉽게 연결</li> </ul>	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3rd Eye(쓰레기차 후방감지용) 제품 양산</li> <li>• 현대엘시템즈(특수차량용) 제품 양산</li> </ul>
			2024	• Special Vehicle 고객 확대 개발 중(현대건설기계, 현대두산인프라코어)
비모빌리티	헬스케어용 (RETINA-4SN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 즉각적 낙상 감지</li> <li>• 정확한 낙상 예방</li> <li>• 넓은 범위 커버</li> <li>• 프라이버시 보호</li> <li>• 설치 용이</li> </ul>	2022	• 국내 대형병원 제품 Test 진행 중
	산업용 (SE68-51)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유즈케이스별 정확한 감지</li> <li>• 1개의 게이트웨이로 최대 32개 레이더 제어</li> </ul>	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울교통공사 지하철 8 &amp; 9호선 화장실 납품 완료(5호선 설치 중)</li> <li>• NoTraffic(C-ITS용) 고유 제품 양산</li> <li>• Lasso(레벨미터용) 고유 제품 양산</li> <li>• LG전자 에너지 절전형 가전 제품 양산 위한 개발 중</li> </ul>

자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

글로벌 자율주행차 센서 퓨전 현황

※ 자율주행 LEVEL 3				
 바이두(아폴로)   구글(웨이모)	총개수	카메라	레이다	라이다
	15	6	4	5
	총개수	카메라	레이다	라이다
	18	8	6	4

※ 자율주행 LEVEL 4				
 바이두(아폴로RT6)   HYUNDAI 현대차(아이오닉5)   GM(크루즈)	총개수	카메라	레이다	라이다
	38	12	18	8
	총개수	카메라	레이다	라이다
	30	13	10	7
	총개수	카메라	레이다	라이다
	56	14	21	21

자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

센서별 성능 비교

	색상 인식	거리 측정	속도 측정	높이 측정	수평 해상도	약천후 대응	가격
4D 이미징 레이더	미지원	우수	우수	우수	우수	우수	150~200
기존 레이더	미지원	우수	우수	미지원	보통	우수	100
라이다	미지원	우수	취약	우수	우수	취약	500~750
카메라	우수	취약	취약	보통	보통	취약	100

\* 가격은 카메라 100 기준 상대가격

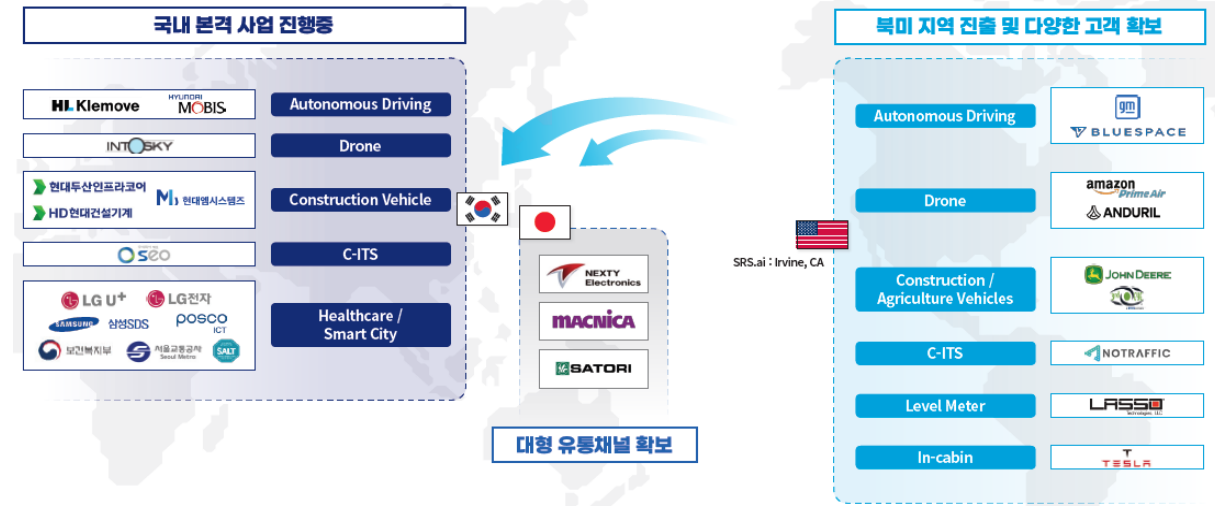
자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

주요 경쟁사 기술 비교

항목	스마트 레이더 시스템	A사 (이스라엘)	A사 (미국)	C사 (독일)	Z사 (독일)
제품					
레이더칩	자체칩	○			
	상용칩	○	○	○	○
안테나 설계	균일 배열	○ (2,304ch)			
	비균일 배열	○ (288ch)	○ (192ch)	○ (192ch)	○ (192ch)
신호처리 소프트웨어	레이더 신호처리	○	○	○	○
	인공지능 AI 신호처리	○	○		
최대 감지거리	300m	300m	300m	300m	350m
각도 해상도(수평/수직)	1° / 2°	1° / 2°	2° / 3°	2° / 3°	2° / 3°
FOV(수평/수직)	±50°/±15°	±50°/±15°	확인불가	±60°/±20°	확인불가

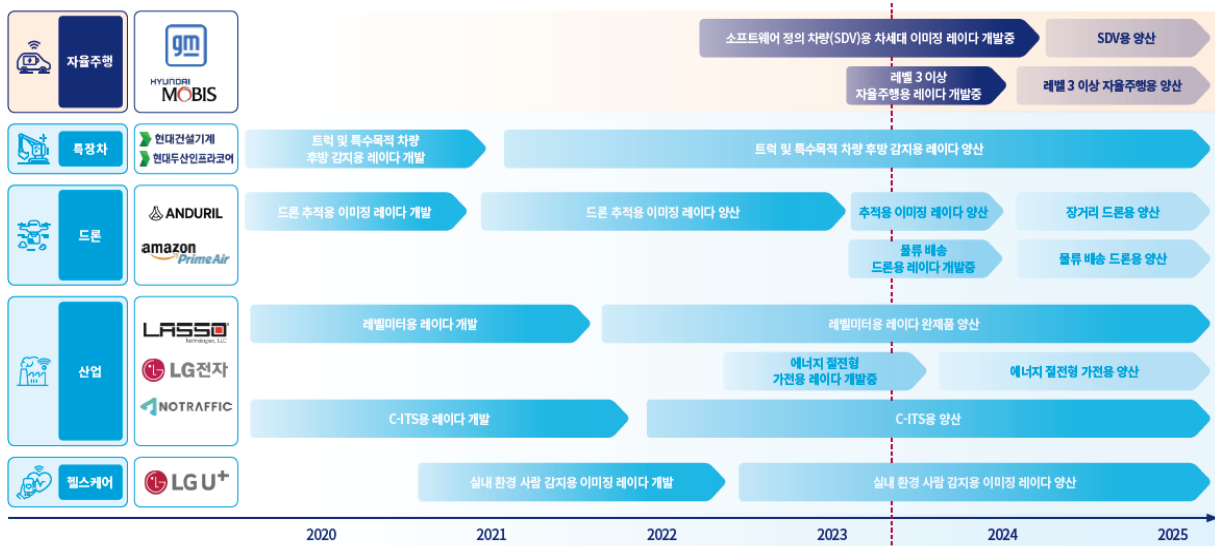
자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

## 거점별 주요 고객사 현황



자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

## 제품군별 주요 고객사 사업화 현황



자료: 스마트레이더시스템, SK 증권

재무상태표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020	2021	2022
<b>유동자산</b>	0	0	15	15	11
현금및현금성자산	0	0	10	2	0
매출채권 및 기타채권	0	0	1	1	2
재고자산	0	0	1	2	3
<b>비유동자산</b>	0	0	2	2	2
장기금융자산	0	0	0	0	0
유형자산	0	0	1	0	1
무형자산	0	0	1	1	1
<b>자산총계</b>	0	0	17	16	12
<b>유동부채</b>	0	0	10	14	4
단기금융부채	0	0	10	13	3
매입채무 및 기타채무	0	0	0	0	0
단기충당부채	0	0	0	0	0
<b>비유동부채</b>	0	0	13	13	0
장기금융부채	0	0	13	13	0
장기매입채무 및 기타채무	0	0	0	0	0
장기충당부채	0	0	0	0	0
<b>부채총계</b>	0	0	23	27	4
<b>지배주주지분</b>	0	0	3	5	31
자본금	0	0	1	3	6
자본잉여금	0	0	2	0	24
기타자본구성요소	0	0	1	1	1
자기주식	0	0	0	0	-1
이익잉여금	0	0	-10	-15	-23
비지배주주지분	0	0	0	0	0
<b>자본총계</b>	0	0	-6	-10	9
<b>부채와자본총계</b>	0	0	17	16	12

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020	2021	2022
<b>영업활동현금흐름</b>	0	0	-3	-3	-6
당기순이익(손실)	0	0	-6	-5	-8
비현금성항목등	0	0	5	2	4
유형자산감가상각비	0	0	0	0	0
무형자산상각비	0	0	0	0	0
기타	0	0	4	1	3
운전자본감소(증가)	0	0	-1	0	-2
매출채권및기타채권의감소(증가)	0	0	-1	1	-1
재고자산의감소(증가)	0	0	-1	-1	-1
매입채무및기타채무의증가(감소)	0	0	0	0	0
기타	0	0	0	-0	0
법인세납부	0	0	0	-0	-0
<b>투자활동현금흐름</b>	0	0	-0	-8	4
금융자산의감소(증가)	0	0	0	0	0
유형자산의감소(증가)	0	0	-0	-0	-0
무형자산의감소(증가)	0	0	-1	-0	-0
기타	0	0	1	-8	5
<b>재무활동현금흐름</b>	0	0	3	-1	-0
단기금융부채의증가(감소)	0	0	0	-0	0
장기금융부채의증가(감소)	0	0	3	-0	-0
자본의증가(감소)	0	0	1	2	3
배당금지급	0	0	0	0	0
기타	0	0	-1	-2	-3
<b>현금의 증가(감소)</b>	0	0	10	-9	-2
기초현금	0	0	0	10	2
기말현금	0	0	10	2	0
FCF	0	0	-3	-4	-7

자료 : 스마트레이더시스템,

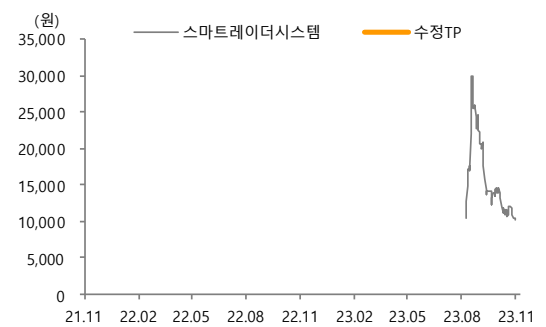
포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020	2021	2022
<b>매출액</b>	0	0	5	3	4
<b>매출원가</b>	0	0	3	3	3
<b>매출총이익</b>	0	0	2	1	1
매출총이익률(%)	N/A	N/A	32.5	27.9	20.5
<b>판매비와 관리비</b>	0	0	4	6	6
<b>영업이익</b>	0	0	-3	-5	-6
영업이익률(%)	N/A	N/A	-53.6	-130.7	-137.0
<b>비영업손익</b>	0	0	-4	-1	-2
순금융손익	0	0	-0	-1	-1
외환관련손익	0	0	-0	0	-0
관계기업등 투자손익	0	0	0	0	0
<b>세전계속사업이익</b>	0	0	-6	-5	-8
세전계속사업이익률(%)	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
<b>계속사업법인세</b>	0	0	0	0	0
<b>계속사업이익</b>	0	0	-6	-5	-8
<b>중단사업이익</b>	0	0	0	0	0
<b>*법인세효과</b>	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	0	0	-6	-5	-8
순이익률(%)	N/A	N/A	-135.4	-149.8	-192.2
<b>지배주주</b>	0	0	-6	-5	-8
지배주주귀속 순이익률(%)	N/A	N/A	-135.4	-149.8	-192.2
<b>비지배주주</b>	0	0	0	0	0
총포괄이익	0	0	-6	-5	-8
<b>지배주주</b>	0	0	-6	-5	-8
<b>비지배주주</b>	0	0	0	0	0
<b>EBITDA</b>	0	0	-2	-4	-5

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2018	2019	2020	2021	2022
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	N/A	N/A	N/A	-25.5	15.5
영업이익	N/A	N/A	N/A	적지	적지
세전계속사업이익	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EPS	N/A	N/A	N/A	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROA	N/A	N/A	-73.7	-31.1	-53.8
ROE	N/A	N/A	204.2	62.8	866.5
EBITDA마진	N/A	N/A	-43.0	-113.5	-122.2
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	N/A	N/A	149.3	105.4	299.1
부채비율	N/A	N/A	-376.9	-257.3	43.6
순차입금/자기자본	N/A	N/A	-162.7	-133.9	-41.4
EBITDA/이자비용(배)	N/A	N/A	-4.0	-3.2	-3.2
배당성향	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
<b>주당지표(원)</b>					
EPS(계속사업)	0	0	-687	-474	-644
BPS	0	0	248	291	2,439
CFPS	0	0	-633	-419	-595
주당 현금배당금	0	0	0	0	0
<b>Valuation지표(배)</b>					
PER	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
PCR	N/A	N/A	0.0	0.0	0.0
EV/EBITDA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
배당수익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

일시	투자의견	목표주가	목표가격	과리율	
			대상시점	평균주가대비	최고(최저) 추가대비
2023.08.21	Not Rated				



### Compliance Notice

작성자(윤혁진)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2023 년 10 월 30 일 기준)

매수	94.79%	중립	5.21%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------