

로보티즈(108490)

2024.03.14

배송로봇 수주 모멘텀을 기다려본다

[AI/로보틱스] 이상수
2122-9197 sang.su@hi-ib.com

배송로봇 개발에 따른 연구개발비 증가, 본업 성장과 신규 수주가 관건

로보티즈는 1999년 설립되었으며, 로봇의 관절과 같은 구동부에 탑재되는 핵심 부품인 액추에이터 제품인 다이나믹셀 Series를 통해 업력을 쌓아온 로봇 업체다. 동사는 2023년 잠정 실적 기준 매출액 291.2억원 (+12.6% YoY), 영업이익 -52.9억원 (적자 지속)을 시현했으며, 이는 집개미, 일개미 등 배송 로봇 관련 연구 개발비 증가에 기인하고 있다. 2024년에도 이와 같은 비용 지출 기조는 계속될 것으로 판단된다. 다만 동사의 신규 액추에이터 제품군인 다이나믹셀-Y를 통한 본업 성장, 그리고 지능형 로봇법 시행을 통한 배송 로봇 모멘텀 등 전체적인 외형 확대가 전제된다면, 영업적자 폭을 크게 줄일 수는 있을 것으로 판단한다.

투자 포인트 I. 지능형 로봇법 개정안의 직접적인 수혜주

2023년 11월부터 배송로봇의 보도 통행을 가능하게 하는 지능형로봇법 개정안이 시행되기 시작했다. 보도 통행 금지 대상에서 배송 로봇을 제외하는 지능형 로봇법 개정안이 통과되며 배송로봇이 운행하는 공간의 제약이 없어진 것이며, 이는 곧 배송 로봇 시장 규모 확대로 연결될 전망이다. 배송 로봇 수요가 확대된다면 결국 대규모 생산 시설이 필요하며, 동사는 연간 기준 약 1,200대의 생산 CAPA를 보유하고 있다. 이는 규모가 영세한 경쟁 업체 대비 확실한 강점이며, 2019년부터 누적된 배송 로봇 주행 데이터 또한 동사의 경쟁력이다.

투자 포인트 II 액추에이터는 여전히 잘 팔리고 있다

액추에이터는 협동 로봇뿐 아니라 모든 종류의 로봇에 탑재되는 핵심 부품이다. 로보티즈의 액추에이터 제품인 다이나믹 셀 Series는 오랜 업력을 바탕으로 한 기술 경쟁력을 보유 중이다. 또한 실내의 배송로봇 개발로 인한 연구개발비 및 기타 비용 지출이 시작되기 전, 동사의 영업이익률이 약 25%에 달했던 배경[2019년 연간 실적 기준]도 다이나믹셀의 높은 수익성에 있다. 향후 배송로봇 수주 모멘텀 및 주요 비용 지출이 감소하는 국면에 들어선다면, 이와 같은 본업과의 시너지도 기대할 수 있다.

투자 포인트 III. 공고한 LG전자와의 협력 관계

로보티즈는 LG전자와 오랜 기간 협력 관계를 이어오고 있다. 2018년 LG 전자와 전략적 제휴 관계를 체결한 것을 시작으로, LG 전자는 현재 약 8% 가량의 로보티즈 지분을 보유하고 있다. LG 전자의 가정용 로봇 제품인 클로이에 동사 액추에이터가 탑재되는 것으로 추정되는 등 고객사-공급사의 관계도 맺고 있다.

다만 2019년 이후 양사간의 협력은 신규 제품 공동 개발 등과 같은 국면까지는 나아가지 못한 것이 사실이다. 하지만 최근 들어 동사는 LG전자의 협력 의지를 강하게 피력하고 있는 상황이다. 물론 구체화된 내용은 아직 전무하나, LG전자가 개발 중인 실내외 통합 배송로봇인 가칭 캐리봇 개발 과정에 동사 노하우를 적용하는 협력 방안을 떠올려 볼 수도 있겠고, 장기적인 그림을 그려본다면, LG전자 클로이 라인업의 신제품 개발에 직접 참여할 가능성도 있다고 보인다.

NR

액면가	500원
종가(2024.03.13)	27,150원

Stock Indicator

자본금	6십억원
발행주식수	1,304만주
시가총액	354십억원
외국인지분율	0.2%
52주 주가	19,810~43,950원
60일평균거래량	423,240주
60일평균거래대금	12.8십억원

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	-1.1	-2.0	-1.3	-25.6
상대수익률	-6.4	-9.3	-2.1	-38.4

Price Trend



FY	2022	2023E	2024E	2025E
매출액(십억원)	25	19	22	26
영업이익(십억원)	2	-2	-1	-2
순이익(십억원)	2	0	1	0
EPS(원)	221	-12	65	-22
BPS(원)	5,454	5,629	6,144	6,907
PER(배)	56.0		381.2	
PBR(배)	2.3	2.4	4.0	3.3
ROE(%)	4.1	-0.2	1.1	-0.3
배당수익률(%)				
EV/EBITDA(배)	32.3	2,847.3	212.8	6,191.2

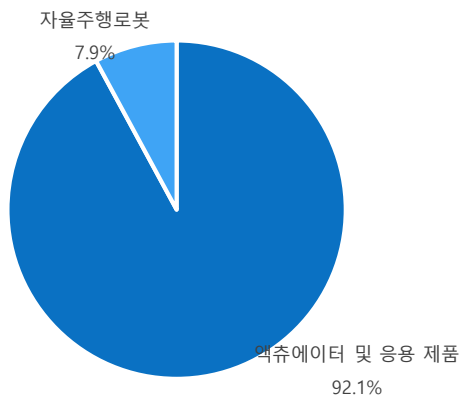
주: K-IFRS 연결 요약 재무제표

기업 개요

로보티즈는 1999년 설립되었으며, 로봇의 구동부에 탑재되는 핵심 부품인 액츄에이터인 다이내믹셀을 통해 업력을 쌓아왔다. 지난 2019년부터는 배송 로봇 개발에 착수했으며, 현재 실내 배송 로봇(집개미), 실외 배송 로봇(일개미) 등의 제품 라인업을 보유하고 있다. 지능형 로봇법 개정안이 지난 2023년 11월 시행되며, 동사의 배송 로봇 사업에 대한 기대감이 점차 높아지고 있는 상황이다.

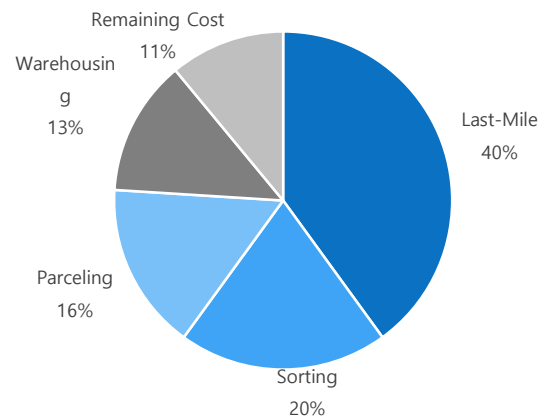
2023년 3분기 실적을 기준으로 동사 매출 구성을 살펴보면, 액츄에이터 및 응용 제품(다이내믹셀 Series, 92%), 자율주행로봇(집개미 및 일개미 포함 추정, 8%)으로 구성된다. 동사는 실내외 배송로봇 제품 매출 비중을 높여감과 동시에 다이내믹 셀 Series 제품을 통한 본업 성장도 함께 보여줄 목표를 제시하고 있다.

그림1. 3Q23 기준 로보티즈 매출 구성



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

그림2. 전체 물류 과정에서 Last-Mile의 차지하는 높은 비용



자료: Capgemini Research Institute, 하이투자증권 리서치본부

그림3. 다양한 옵션으로 소비자 최적화를 지향하는 일개미



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

그림4. 실외배송로봇을 통제 및 제어하는 관제센터



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

투자 포인트 1. 지능형 로봇법 개정안의 직접적인 수혜주

지난 2023년 11월부터 배송로봇의 보도 통행을 가능하게 하는 지능형로봇법 개정안이 시행되기 시작했다. 기존 도로교통법 8조에는 도보 통행이 금지되는 '차마'에 배송로봇이 포함됨에 따라, 규제 샌드박스 실증 특례를 통해 마곡 등 일부 지역의 도보에서만 시범운행이 허용됐다. 즉 보도 통행 금지 대상에서 배송로봇을 제외하는 지능형 로봇법 개정안이 통과되며 배송로봇이 운행하는 공간의 제약이 없어진 것이며, 이는 곧 배송 로봇 시장 규모 확대로 연결될 전망이다.

현재 국내 배송로봇 시장은 로봇티즈를 제외하면, 뉴빌리티, 모빈 등 스타트업이 주를 이루고 있는 상황이다. 배송 로봇 수요가 확대된다면 결국 대규모 생산 시설 확보가 선결되어야 하고, 로봇티즈는 연간 기준 약 1,200대의 생산 CAPA를 보유하고 있어 상대적으로 규모가 영세한 타 업체 대비 강점을 가진다. 또한 2019년부터 자사 배송 로봇 집개미의 주행 데이터를 쌓아왔다는 점도 간과할 수 없다. 또한 2023년 12월 발표된 첨단로봇 산업 비전과 전략의 후속 집행 정책으로 실외 배송 로봇 지원 방안이 예상됨에 따라, 동사의 수혜가 기대된다.

표1. 2023년 11월 시행된 지능형로봇법 개정안 주요 내용

협동 작업 종류	
손해보상사업 실시 근거	로봇으로 인해 발생하는 사고에 대비하여 손해 보장 사업 실시 여건 마련(사업 초기 보험회사의 소극적인 상품 개발 예방)
용어 정의	보도통행 허용 대상 로봇의 범위를 특정하고, 이를 보도통행 금지 대상에서 제외(보도 통행 금지인 차마에 배송 로봇을 제외)
운행 안전인증 체계 마련	보도통행 허용의 핵심 전제인 로봇의 안전성을 인증하기 위한 인증체계의 도입(보도통행은 안전인증을 받은 로봇에 한해서 허용)
보험 등의 가입 의무	배송로봇의 보도 및 횡단보도 운행 시 발생 가능한 사고 보험 가입 의무화 조항 자율주행 차량 드론 보험 가입 강제 규정과 유사)
지능형 로봇 투자회사 폐지	투자를 통한 로봇 산업육성을 위해 마련되었으나, 사문화되어 삭제(로봇산업이 이미 자생력을 갖추어 이와 무관하게 투자 유지 중)
연구법 전환	기존 한시법(~2028년)을 연구법으로 전환하여 금번 개정으로 신설되는 안전인증 체계 등에 대한 법적 안전성을 확보

자료: 하이투자증권 리서치본부

표2. 향후 배송 로봇과 관련된 정부 지원 정책 예상 내용

협동 작업 종류	
제조업	전통 산업용 로봇, 협동로봇을 포함하는 산업용 로봇 관련 사업을 영위한 업체들을 위한 세제 혜택 및 금융 지원 정책 전망
서비스업	산업용 로봇과 같이 세제 혜택 및 금융 지원 정책이 예상되며, 지난 11월 통과된 지능형 로봇법 개정안에 대한 세부적 내용이 공개될 전망
R&D 지원	현재 국내 주요 협동로봇 및 감속기 업체들의 적자의 원인에는 높은 연구개발비가 있는 바, 이에 대한 국비 지원 형태의 방안이 발표될 것
보험 등 가입 의무	지능형 로봇법 개정안에 포함한 강제 의무 외 관련 상품 개발 시 세제 혜택을 포함한 여러가지 유인 정책이 발표될 가능성 높음

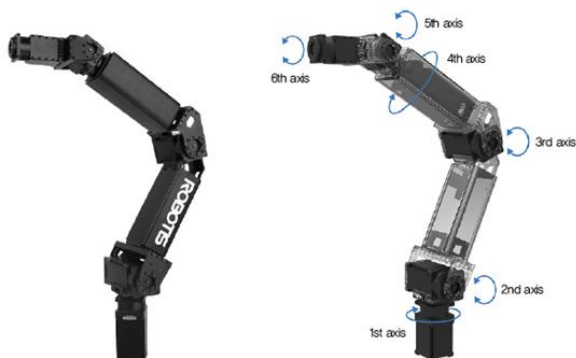
자료: 하이투자증권 리서치본부

투자포인트 II. 액츄에이터는 여전히 잘 팔리고 있다

액츄에이터란 에너지를 기계적인 움직임으로 변화해주는 모듈을 말한다. 즉 특정 물체를 목적에 맞게 동작하도록 만들어주는 부품인 것이다. 예를 들어보자면, 액츄에이터는 사람의 관절과 유사한 역할을 한다. 즉 직선운동이나 회전운동을 가능하도록 경첩처럼 작동하고, 충격을 흡수하기도 한다. 다시 말해 액츄에이터는 협동로봇 뿐 아니라 모든 종류의 로봇에 탑재되는 핵심 부품이라고 볼 수 있다.

동사의 액츄에이터 제품인 다이나믹 셀 Series는 오랜 업력을 바탕으로 한 기술 경쟁력을 보유 중이다. 배송로봇 개발로 인한 연구개발비 및 기타 비용 지출이 시작되기 전, 동사의 영업이익률이 약 25%에 달했던 배경도 다이나믹셀의 높은 수익성에 있다[2019년 연간 실적 기준]. 향후 배송로봇 수주 모델링 및 주요 비용 지출이 감소하는 국면에 들어선다면, 본업과의 시너지도 기대해볼 수 있다.

그림5. 주로 협동로봇에 사용되는 액츄에이터의 구조



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

그림6. 핵심 부품의 모듈인 액츄에이터



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

표3. 동력원별 액츄에이터 비교

	전동 액츄에이터	유압 액츄에이터	공압 액츄에이터
에너지 축적	축전기	작동유 탱크	공기 탱크
출력 용량	보통	매우 높음	보통
동력 운송거리	거의 무제한	100m	1000m
에너지 비용	저렴	높다	매우 높다
과부하 대책	복잡	밸브	밸브
속도제어	우수	우수	보통
위치제어	우수	우수	곤란
응답성	매우 좋다	좋다	나쁘다
소음	작다	약간 크다	크다
부하 용량	고속 경부하	저속 고부하	고속 중부하

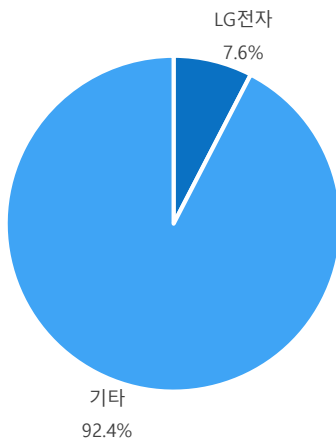
자료: 하이투자증권 리서치본부

투자포인트Ⅲ. LG전자와 협력은 공고하다.

로보티즈는 LG전자와 오랜 기간 협력 관계를 이어오고 있다. 2018년 LG 전자와 전략적 제휴 관계를 체결한 것을 시작으로, LG 전자는 현재 약 8% 가량의 로보티즈 지분을 보유하고 있다. LG 전자의 가정용 로봇 제품인 클로이에 동사 액츄에이터가 탑재되는 것으로 추정되는 등 고객사-공급사의 관계도 맺고 있다.

다만 2019년 이후 양사간의 협력은 신규 제품 공동 개발 등과 같은 국면까지는 나아가지 못한 것이 사실이다. 하지만 2023년 1월 삼성전자의 레인보우로보틱스 지분 투자를 시작으로, 대기업들의 로봇 시장 진출이 본격화되며 분위기가 변하고 있는 상황이다. 실제로 최근 들어 동사는 LG전자의 협력 의지를 강하게 피력하고 있는 중이다. 물론 구체화된 내용은 아직 전무하나, LG전자가 개발 중인 실내외 통합 배송로봇인 가칭 캐리봇에 동사에 노하우를 적용하는 방법도 기대할 수 있고, 클로이 라인업의 개량에도 참여하는 모습도 가능할 것이다.

그림7. 2024년 3월 기준 로보티즈 지분 구성



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

그림8. LG 전자의 실외이동로봇

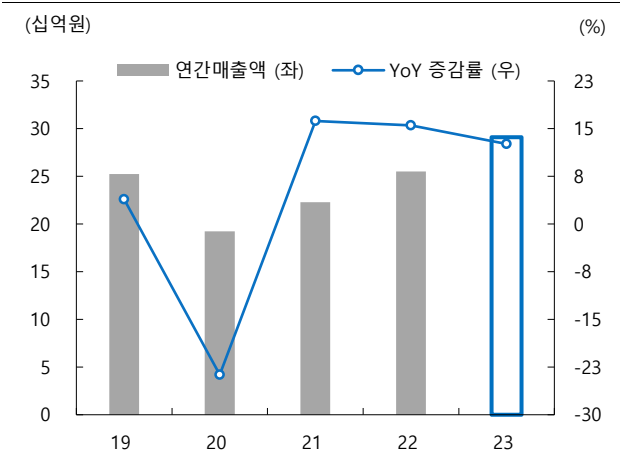


자료: LG전자, 하이투자증권 리서치본부

실적 추이 및 전망

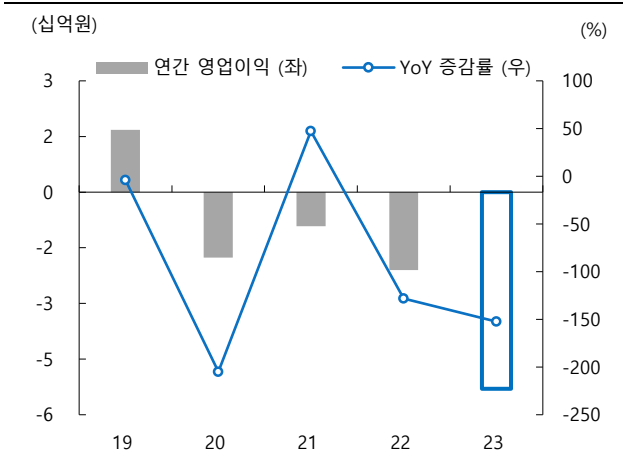
동사는 2023년 잠정 실적 기준 매출액 291.2억원 (+12.6% YoY), 영업이익 -52.9억원 (적자 지속)을 시현했으며, 이는 집개미, 일개미 등 배송 로봇 관련 연구 개발비 증가에 기인하고 있다. 2024년에도 이와 같은 비용 지출 기조는 계속될 것으로 판단된다. 다만 동사의 신규 액츄에이터 제품군인 다이내믹셀-Y를 통한 본업 성장, 그리고 지능형 로봇법 시행을 통한 배송 로봇 모멘텀 등 전체적인 외형 확대가 전제된다면, 영업적자 폭을 크게 줄일 수는 있을 것으로 판단한다.

그림9. 로보티즈 연간 매출액 및 YoY 추이



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

그림10. 로보티즈 연간 영업이익 및 YoY 추이



자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

표4. 로보티즈 실적 추이

(십억원, %)	22.1Q	22.2Q	22.3Q	22.4Q	23.1Q	23.2Q	23.3Q	2020	2021	2022
매출액	6.3	6.0	6.8	6.7	7.3	6.5	6.6	19.2	22.4	25.9
매출원가	2.9	2.9	3.1	3.0	3.7	2.9	2.9	9.4	10.9	11.9
매출원가율	45.5%	48.6%	45.1%	45.0%	51.0%	44.5%	44.5%	48.9%	48.7%	46.0%
매출총이익	3.4	3.1	3.7	3.7	3.6	3.6	3.7	9.8	11.5	14.0
GPM	54.5%	51.4%	54.9%	55.0%	49.0%	55.5%	55.5%	51.1%	51.2%	54.0%
판매관리비	3.8	3.8	4.4	4.2	5.1	5.3	5.2	11.6	12.4	16.1
판매관리비율	59.9%	62.4%	64.3%	62.6%	70.2%	81.7%	78.5%	60.3%	55.4%	62.3%
영업이익	-0.3	-0.7	-0.6	-0.5	-1.6	-1.7	-1.5	-1.8	-0.9	(2.2)
OPM	-5.4%	-11.0%	-9.4%	-7.6%	-21.2%	-26.2%	-23.0%	-9.2%	-4.2%	-8.4%

자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부

그림 11. 첨단 로봇 산업과 비전 주요 내용



자료: 관계부처, 하이투자증권 리서치본부

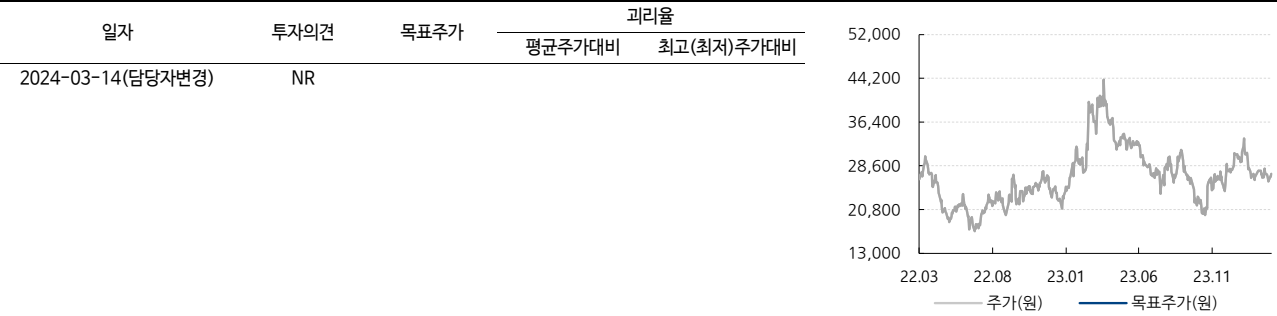
K-IFRS 연결 요약 재무제표

재무상태표					포괄손익계산서				
(십억원)	2019	2020	2021	2022	(십억원, %)	2019	2020	2021	2022
유동자산	38	44	50	91	매출액	25	19	22	26
현금 및 현금성자산	10	9	15	26	증가율(%)	4.0	-23.8	16.3	15.6
단기금융자산	16	14	20	28	매출원가	12	9	11	12
매출채권	1	1	1	1	매출충이익	13	10	11	14
재고자산	7	8	8	13	판매비와관리비	11	12	12	16
비유동자산	27	30	30	32	연구개발비	4	5	6	8
유형자산	24	25	24	26	기타영업수익	-	-	-	-
무형자산	1	1	1	1	기타영업비용	-	-	-	-
자산총계	65	73	80	123	영업이익	2	-2	-1	-2
유동부채	2	1	9	16	증가율(%)	-3.9	적전	적지	적지
매입채무	0	0	0	0	영업이익률(%)	6.7	-9.2	-4.2	-8.4
단기차입금	-	-	-	10	이자수익	0	0	0	1
유동성장기부채	0	-	7	3	이자비용	0	0	1	1
비유동부채	1	9	1	22	지분법이익(손실)	-	-	-	-
사채	-	-	-	-	기타영업외손익	0	0	0	0
장기차입금	-	-	-	-	세전계속사업이익	2	-1	0	-2
부채총계	3	10	10	38	법인세비용	0	-1	-1	-1
지배주주지분	61	63	70	84	세전계속이익률(%)	9.3	-7.8	-1.3	-6.3
자본금	6	6	6	6	당기순이익	2	0	1	0
자본잉여금	41	41	43	55	순이익률(%)	9.9	-0.7	3.3	-1.0
이익잉여금	17	17	17	17	지배주주귀속 순이익	2	0	1	0
기타자본항목	0	0	1	0	기타포괄이익	0	0	0	0
비지배주주지분	0	0	0	0	총포괄이익	2	0	1	0
자본총계	61	63	70	85	지배주주귀속총포괄이익	2	0	1	0

현금흐름표					주요투자지표				
(십억원)	2019	2020	2021	2022		2019	2020	2021	2022
영업활동 현금흐름	4	-1	1	12	주당지표(원)				
당기순이익	2	0	1	0	EPS	221	-12	65	-22
유형자산감가상각비	2	2	2	2	BPS	5,454	5,629	6,144	6,907
무형자산상각비	0	0	0	0	CFPS	387	156	248	164
지분법관련손실(이익)	-	-	-	-	DPS	-	-	-	-
투자활동 현금흐름	-1	-10	0	-31	Valuation(배)				
유형자산의 처분(취득)	-	-	1	4	PER	56.0		381.2	
무형자산의 처분(취득)	0	0	0	0	PBR	2.3	2.4	4.0	3.3
금융상품의 증감	-	-	-	-	PCR	32.1	88.2	99.4	137.0
재무활동 현금흐름	-7	10	4	28	EV/EBITDA	32.3	2,847.3	212.8	6,191.2
단기금융부채의증감	-	-	-	-	Key Financial Ratio(%)				
장기금융부채의증감	-4	11	-	25	ROE	4.1	-0.2	1.1	-0.3
자본의증감	-3	0	4	3	EBITDA이익률	14.0	0.4	5.1	0.1
배당금지급	-	-	-	-	부채비율	5.3	15.5	14.1	45.0
현금및현금성자산의증감	-4	0	6	10	순부채비율	-40.8	-35.9	-39.8	-47.9
기초현금및현금성자산	14	10	9	15	매출채권회전율(x)	17.4	19.7	22.4	22.8
기말현금및현금성자산	10	9	15	26	재고자산회전율(x)	3.8	2.6	2.8	2.4

자료: 로보티즈, 하이투자증권 리서치본부

로보티즈 투자이전 및 목표주가 변동추이



Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,
· 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
· 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
· 당 보고서는 기관투자자 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
· 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
· 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

[투자이전]

종목추천 투자등급	산업추천 투자등급
종목투자이전은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.	시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임
· Buy(매 수): 추천일 증가대비 +15%이상	· Overweight(비중확대)
· Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락	· Neutral (중립)
· Sell(매도): 추천일 증가대비 -15%이상	· Underweight (비중축소)

[투자등급 비율 2023-12-31 기준]

매수	중립(보유)	매도
91.1%	8.9%	-