

# 레인보우로보틱스(277810)

2024.03.14

## 협동로봇부터 휴머노이드까지 만들수 있는 업체

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

### 휴머노이드 휴보를 개발한 역량을 보유하고 있는 업체

레인보우로보틱스는 휴머노이드 로봇 개발에 참여했던 KASIT연구 인력들이 2017년 설립한 업체다. 2021년 협동 로봇 RB 시리즈를 개발하는데 성공하고, AMR, 4족 보행 로봇, 핵심 부품을 자체 개발할 수 있는 높은 기술력이 강점이다.

2023년 잠정 실적 기준 매출액 152.5억원 (+YoY 14.7%) 영업이익 -445.8억원(적자 전환)을 시현했다. 다만 이는 23.1,4Q에 인식된 콜옵션 행사에 따른 주식보상비 등 일회성 비용의 영향이며, 이를 제외한다면 동사의 성장세는 건조함은 물론, 수익성 측면에서도 경쟁 업체 대비 앞서 있음을 알 수 있다. 2024년부터 북미 법인 매출액이 본격화될 것으로 예상되며, 동사의 강점인 부품 내재화를 통한 낮은 매출원가율에 힘입어 수익성 개선 또한 이어질 전망이다.

### 투자 포인트 I. 공장 증설+ 북미 시장 진출 외형 확대 시작

지난 2023년 5월 레인보우로보틱스는 세종시 신규 공장 증설을 발표했으며, 이를 통해 자체 생산 CAPA는 점진적으로 확대될 전망이다. 또한 동사의 위탁 생산 파트너사로 알려진 STS로보테크가 대구국가산업단지에 신규 공장을 증설할 예정임에 따라, 위탁 생산 물량 또한 확대될 전망이다. 이는 결국 동사 전체 생산 가능 CAPA 증가를 통한 외형 성장을 의미한다. 또한 동사는 지난 2023년 4월 동사가 미국 일리노이주에 신규 판매법인을 설립했다. 북미는 유럽과 함께 협동 로봇 수요가 강한 지역 중 하나인 바, 마찬가지로 외형 성장을 가능해볼 수 있다.

### 투자 포인트 II. 삼성전자와 협력 방향은 무궁무진

지난 2023년 1월 삼성전자의 599원 규모의 지분투자, 연이어 3월에 발표된 278억원 규모의 추가 투자 소식은 2023년 로보틱스 업종의 반등으로 연결된 바 있다. 동사와 삼성전자의 협력 방향은 크게 2가지 방향이 가능하다. 먼저 삼성전자 혹은 그룹사 향으로 협동 로봇 등 동사 제품을 공급하는 모습을 그려볼 수 있다. 실제로 2023년 8월 레인보우로보틱스는 삼성웰스토리와의 급식 조리에서 사용되는 협동 로봇을 개발하기 위한 업무 제휴를 맺은 바 있으며, 이를 기점으로 그룹사 전반으로 협력 확대가 기대된다. 좀 더 중장기적인 협력 방향도 고민해볼 수 있다. 출시가 임박한 삼성전자의 웨어러블 로봇 Bot Fit 뿐 아니라 타 웨어러블 로봇 제품 개발에 참여하거나, 삼성전자가 개발하고자 하는 자체 휴머노이드에 HUBO의 기술력을 녹이는 등의 모습을 기대해볼 수도 있을 것이다.

### 목표주가 210,000원으로 커버리지 개시. 상승 여력 23.5%

투자의견 BUY, 목표주가 210,000원으로 커버리지를 개시한다. 2027년 예상 순이익 1,254억원을 12Mf 시점 가치로 할인한 1,015억, 그리고 Peer Group P/E 35배에 20%의 Premium[AMR, 4족보행로봇 등 넓은 제품 라인업을 고려]를 부여한 Target P/E 42배를 적용하였다. 2027년 글로벌 협동 로봇 시장 침투율이 20%에 달할 것으로 예상된다. 이에 따라 시장 수요가 한시적으로 위축되는 Chasm시기(시장 침투율 10~15%)를 벗어나 협동로봇 시장 규모가 큰 폭으로 증가하는 구간에 들어설 것으로 판단한다. 또한 AMR/4족보행로봇 제품 또한 매출이 본격적으로 발생, 이를 통해 동사 본연의 기업가치에 가까워질 것이다.

## Buy (Initiate)

목표주가(12M)	210,000원(신규)
증가(2024.03.13)	170,100원
상승여력	23.5%

Stock Indicator	
자본금	8십억원
발행주식수	1,940만주
시가총액	3,300십억원
외국인지분율	4.7%
52주 주가	77,100~212,500원
60일평균거래량	367,873주
60일평균거래대금	63.4십억원

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	-2.3	1.0	-10.0	104.9
상대수익률	-7.6	-6.3	-10.8	92.1

### Price Trend



FY	2022	2023E	2024E	2025E
매출액(십억원)	14	15	33	112
영업이익(십억원)	1	-44	7	31
순이익(십억원)	6	-1	10	33
EPS(원)	348	-44	497	1,677
BPS(원)	3,651	6,739	7,235	8,911
PER(배)	98.9		342.6	101.5
PBR(배)	9.4	25.2	23.5	19.1
ROE(%)	10.6	-0.9	7.1	20.8
배당수익률(%)				
EV/EBITDA(배)	259.6	-	393.3	79.1

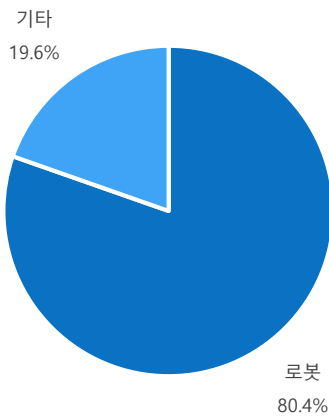
주:K-IFRS 연결 요약 재무제표

### 기업 개요

레인보우로보틱스는 지난 2017년 HUBO라는 이름으로 잘 알려진 휴머노이드 개발에 참여했던 관련 연구 인력들이 설립한 업체다. 2021년 협동 로봇 RB 시리즈를 2년만에 개발하는데 성공하는 등, 높은 기술 경쟁력이 강점으로 꼽힌다.

2023년 3분기 실적을 기준 동사 매출 구성은, 로봇 29억원(협동로봇 RB Series, 75.5%) 기타 7억원(천문 마운트 RST Series, 24.5%) 등으로 구성된다. 이외에도 동사는 서빙 로봇 RBM Series, 4족보행 로봇 RBQ Series, 고하중 ARM 제품 RBM Series 등의 시제품을 공개하며 제품 라인업 확대에 적극적으로 나서는 모습이다. 이처럼 레인보우로보틱스의 폭 넓은 제품군은 국내외 업체중에서 유일하며, 2023년부터 동사 기업가치가 큰 폭으로 상승한 주요 배경 중 하나이다.

그림1. 3Q.23 기준 레인보우로보틱스 매출 구성



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

그림2. 레인보우로보틱스의 휴머노이드 HUBO



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

표1. 레인보우로보틱스 협동로봇 제품 라인업

모델 명	작업 반경(Reach, mm)	하중(Kg)	반복 정밀도(mm)
RB3-730	730	3	0.05
RB3-1200	1,200	3	0.05
RN5-850	927	5	0.05
RB10-850	1,300	10	0.05
RB10-1300	1,300	10	0.05
RB16-900	900	16	0.05

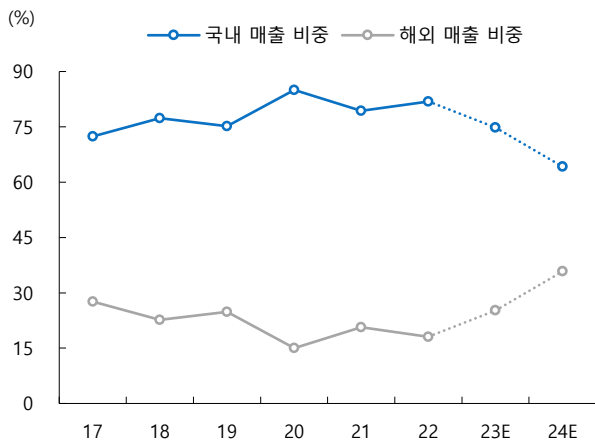
자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

### 투자 포인트 1. 공장 증설+ 북미 시장 진출 외형 확대 시작

현재 동사의 생산 공장은 대전에 위치하며, 일부 물량은 위탁 생산을 진행 중이다. 지난 2023년 5월 동사는 세종시 신규 공장 증설을 발표했으며, 이를 통해 자체 생산 CAPA는 점진적으로 확대될 전망이다. 또한 동사의 위탁 생산 파트너사로 알려진 STS로보테크가 대구국가산업단지에 신규 공장을 증설할 예정임에 따라, 위탁 생산 물량 또한 확대될 전망이다. 이는 결국 동사 전체 생산 가능 CAPA 증가를 통한 외형 성장을 의미한다. 또한 동사는 지난 2023년 4월 동사가 미국 일리노이주에 신규 판매법인을 설립했다. 북미는 유럽과 함께 협동 로봇 수요가 강한 지역 중 하나인 바, 마찬가지로 외형 성장을 가늠해볼 수 있다.

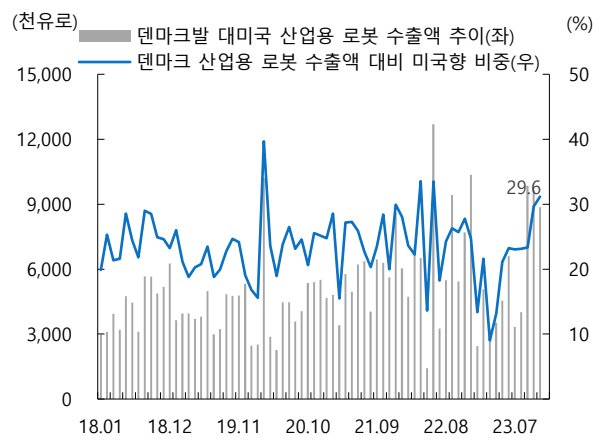
레인보우로보틱스는 지난 2023년 4월 미국의 글로벌 기계 장비 업체들이 밀집해 있는 일리노이 주에 판매 법인을 설립하며, 북미 시장 또한 본격적인 진출을 준비 중에 있다. 물론 지금도 동사의 협동 로봇 제품군은 이미 북미 시장에 일부 판매되고 있는 상황이나, 비중은 크지 않은 것이 사실이다. 하지만 아직 협동 로봇 시장 침투율이 5~7%에 불과하고, 삼성전자와의 협력을 통한 브랜드력에 힘입어 어렵지 않게 북미 협동로봇 시장에 안착할 수 있을 것으로 판단한다.

그림3. 레인보우로보틱스 지역별 매출 비중 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부

그림4. 협동로봇 시장에서 큰 비중을 차지하는 북미 시장



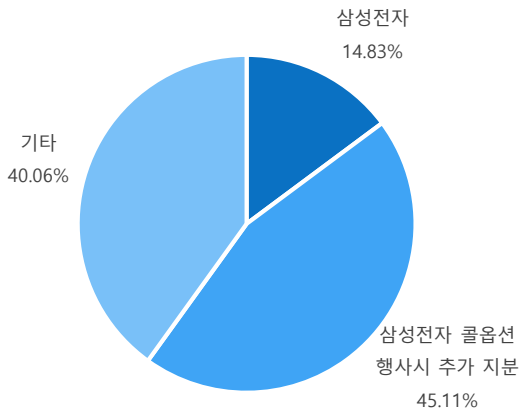
자료: KITA, 하이투자증권 리서치본부

## 투자 포인트 II. 삼성전자와의 협력 방안은 무궁무진

지난 2023년 1월 삼성전자의 599억원 규모의 지분투자, 연이어 3월에 발표된 278억원 규모의 추가 투자 소식은 2023년 동사는 물론이고, 전반적인 로보틱스 업종의 반등으로 연결된 바 있다. 또한 3월에 있었던 추가 지분 투자에서는 삼성전자가 레인보우로보틱스 지분을 최대 59.9%까지 취득할 수 있는 콜옵션 계약도 포함됐다. 이런 상황이다 보니, 2023년부터 높아지고 있는 동사의 밸류에이션에는 삼성전자와의 협력방향에 대한 기대감도 일부 반영된 상황이다.

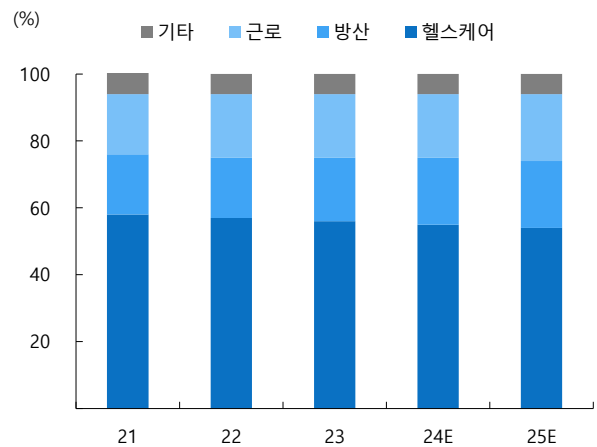
먼저 삼성전자 혹은 그룹사 향으로 협동 로봇 등 동사 제품을 공급하는 모습을 그려볼 수 있다. 실제로 2023년 8월 레인보우로보틱스는 삼성웰스토리과 급식 조리에 사용되는 협동 로봇을 개발하기 위한 업무 제휴를 맺은 바 있으며, 이를 기점으로 그룹사 전반으로 협력 확대가 기대된다. 좀 더 멀리 보자면 곧 출시가 임박한 삼성전자의 웨어러블 로봇 Bot Fit 뿐 아니라 중장기적으로 웨어러블 로봇 기술 개발에 참여하거나, 삼성전자가 개발하고자 하는 자체 휴머노이드에 HUBO의 기술력을 녹이는 등의 모습을 기대해볼 수도 있을 것이다.

그림5. 2024년 1월 기준 레인보우로보틱스 지분 구성



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

그림6. 웨어러블로봇 사용처별 시장 전망



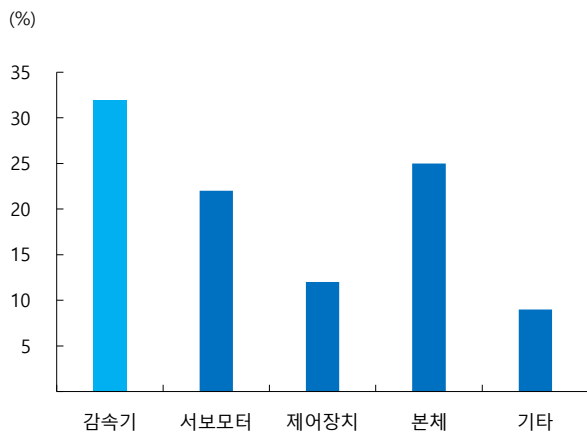
자료: Markets and Markets, 하이투자증권 리서치본부

### 투자 포인트 III. 부품 내재화를 통한 미래 수익성은 긍정적

협동 로봇을 작업부를 구동하는데 있어 사용되는 액츄에이터는 감속기, 모터, 엔코더 등의 주요 부품으로 구성된다. 그리고 이와 같은 핵심 부품들은 협동 로봇 매출원가에서 높은 비중을 차지하고 있어, 부품 내재화의 수요가 높은 상황이다.

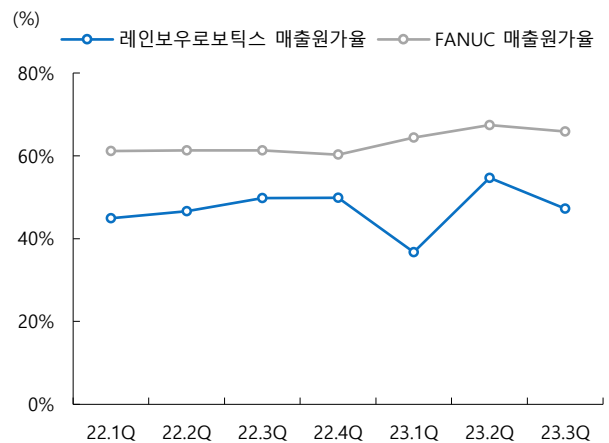
다만 위 부품들은 오랜 업력을 가지고 있는 기존 업체의 기술력 경쟁력이 워낙 높다. 그리고 실제 양산부터 제품 탑재까지는 긴 시간이 소요되는 것이 사실이다. 이에 대부분의 협동로봇 업체들은 핵심 부품 내재화를 장기 목표 정도로 설정하고 있다. 반면 레인보우로보틱스는 감속기를 포함한 부품 내재화의 속도가 상대적으로 매우 빠르다. 동사는 엔코더, 제어기 등을 포함한 주요 부품 내재화에 성공했으며, 일부 제품에는 탑재까지 진행된 상황으로 파악된다. 이는 결국 동사 매출원가 하락을 통한 수익성 개선으로 연결될 수 있는 동사의 큰 경쟁력이다.

그림7. 로봇 핵심 부품 별 원가율



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

그림8. 레인보우로보틱스의 원가율은 FANUC 보다 낮은 상황



자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부

그림9. 레인보우로봇의 개발 로드맵



자료: 레인보우로봇, 하이투자증권 리서치본부

그림10. 레인보우로봇의 개발 로드맵 (2)

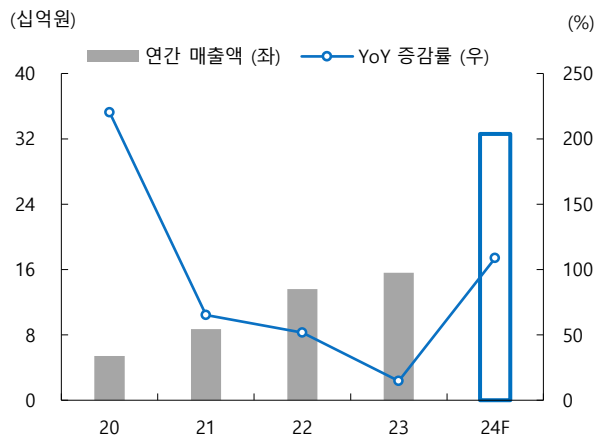


자료: 레인보우로봇, 하이투자증권 리서치본부

### 실적 추이 및 전망

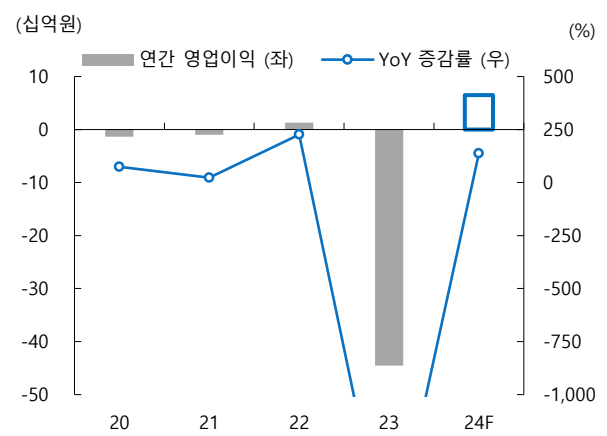
2023년 잠정 실적 기준 매출액 152.5억원 (+YoY 14.7%) 영업이익 -445.8억원(적자 전환)을 시현했다. 다만 이는 23.1,4Q에 인식된 콜옵션 행사에 따른 주식보상비 등 일회성 비용의 영향이며, 이를 제외한다면 동사의 성장세는 견조함은 물론, 수익성 측면에서도 경쟁 업체 대비 앞서 있음을 알 수 있다. 2024년부터 북미 법인 매출액이 본격화될 것으로 예상되며, 동사의 강점인 부품 내재화를 통한 낮은 매출원가율에 힘입어 수익성 개선 또한 이어질 전망이다.

그림11. 레인보우로보틱스 연간 매출액 및 YoY 추이



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

그림12. 레인보우로보틱스 연간 매출액 및 YoY 추이



자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

표2. 레인보우로보틱스 실적 추이

(십억원, %)	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23F	2023F	2024F
매출액	3.7	3.3	3.4	3.2	3.1	3.8	3.6	4.7	15.3	32.6
매출원가	1.7	1.5	1.7	1.6	1.1	2.1	1.7	1.8	6.7	15.7
매출원가율	44.9%	46.6%	49.8%	49.9%	36.7%	54.7%	47.3%	38.2%	44.2%	48.0%
매출총이익	2.0	1.8	1.7	1.6	1.9	1.7	1.9	2.9	8.5	17.0
GPM	55.1%	53.4%	50.2%	50.1%	63.3%	45.3%	52.7%	61.8%	55.8%	52.0%
판매관리비	1.4	1.6	1.4	1.5	25.4	1.6	1.4	24.8	53.1	10.1
판매관리비율	38.2%	47.7%	39.4%	46.3%	829.3%	41.0%	38.4%	523.3%	348.0%	31.0%
영업이익	0.6	0.2	0.4	0.1	-23.4	0.2	0.5	-21.8	-44.6	6.8
OPM	16.9%	5.7%	10.8%	3.8%	-766.1%	4.3%	14.3%	-461.5%	-292.2%	21.0%

자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부

### Valuation 및 목표주가

오전 창원 소방당국은  
경찰 등

투자의견 BUY, 목표주가 210,000원으로 커버리지를 개시한다. 2027년 예상 순이익 1,254억원을 12Mf 가치로 할인한 1,015억원, Peer Group P/E 35배에 20% 프리미엄을 반영한 Target P/E 42배를 적용하였으며, 근거는 아래와 같다

- ① 2027년 글로벌 협동 로봇 시장 침투율이 20%에 달할 것으로 예상된다. 이에 신규 시장 수요가 한시적으로 위축되는 Chasm 시기(침투율 10~15%)를 벗어나 협동로봇 시장 규모가 큰 폭으로 증가하는 구간에 들어설 것으로 판단한다
- ② 동사의 서빙 로봇, AMR, 4족 보행 로봇을 포함한 신규 제품들이 상용화를 넘어 매출 성장세가 본격화되는 시점은 2027년이 될 것이라고 판단한다.
- ③ 동사는 매출원가 비중이 가장 높은 정밀 감속기도 내재화를 목표로 하고 있으며, 내재화에 성공한 핵심 부품들의 본격적인 탑재 또한 2027년부터 이뤄질 것이다.
- ④ 글로벌 협동 로봇 Peer Group P/E 35배에 20% Premium을 부여한 42배를 Target P/E로 설정했다. 경쟁 업체 대비 협동 로봇, AMR, 4족 보행 로봇 등 성장성이 특히 높다고 평가받는 제품 포트폴리오를 완성했다는 점을 반영했다.

표3. 레인보우로보틱스 목표주가 산출

원/배/주	비고	비고
2027F 당기순이익	125,476,668,136	
WACC(가중평균자본비용)	0.1114	Peer Group WACC 평균
2027F 당기순이익 12Mf 가치	101,583,271,022	
Target P/E	42	Peer Group P/E 20% Premium
Target Value	4,266,497,382,933	
유통주식수	19,397,858	
목표주가	210,000	
현재주가(3/13 종가)	170,100	
상승여력	23.5%	

자료: Bloomberg, 하이투자증권 리서치본부



K-IFRS 연결 요약 재무제표

재무상태표				
(십억원)	2022	2023E	2024E	2025E
유동자산	62	124	94	101
현금 및 현금성자산	48	69	28	1
단기금융자산	6	41	42	43
매출채권	3	5	7	25
재고자산	5	6	12	25
비유동자산	14	8	50	77
유형자산	4	5	27	48
무형자산	0	1	20	27
자산총계	76	133	144	178
유동부채	3	1	3	5
매입채무	0	1	1	2
단기차입금	-	-	-	-
유동성장기부채	0	0	0	0
비유동부채	11	1	1	1
사채	7	0	0	0
장기차입금	-	-	-	-
부채총계	15	2	3	5
지배주주지분	61	131	140	173
자본금	8	10	10	10
자본잉여금	57	38	38	38
이익잉여금	-7	121	130	163
기타자본항목	2	-38	-38	-38
비지배주주지분	0	0	0	0
자본총계	62	131	140	173

현금흐름표				
(십억원)	2022	2023E	2024E	2025E
영업활동 현금흐름	1	-18	-4	6
당기순이익	6	-1	10	33
유형자산감가상각비	1	1	1	7
무형자산상각비	0	0	0	4
지분법관련손실(이익)	-	-	-	-
투자활동 현금흐름	-3	-37	-43	-39
유형자산의 처분(취득)	-1	-2	-22	-28
무형자산의 처분(취득)	0	0	-20	-10
금융상품의 증감	0	-	-	-
재무활동 현금흐름	0	-25	0	0
단기금융부채의증감	0	-	-	-
장기금융부채의증감	-	-7	-	-
자본의증감	-	-18	-	-
배당금지급	-	-	-	-
현금및현금성자산의증감	-3	21	-41	-27
기초현금및현금성자산	50	48	69	28
기말현금및현금성자산	48	69	28	1

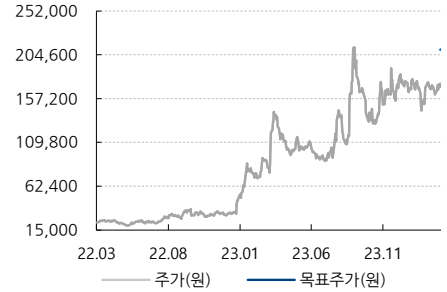
포괄손익계산서				
(십억원,%)	2022	2023E	2024E	2025E
매출액	14	15	33	112
증가율(%)	51.8	12.1	113.7	244.2
매출원가	6	7	16	52
매출총이익	7	9	17	61
판매비와관리비	6	53	10	30
연구개발비	2	3	2	7
기타영업수익	-	-	-	-
기타영업비용	-	-	-	-
영업이익	1	-44	7	31
증가율(%)	흑전	적전	흑전	341.1
영업이익률(%)	9.6	-290.2	21.2	27.2
이자수익	1	2	1	1
이자비용	1	0	0	0
지분법이익(손실)	-	-	-	-
기타영업외손익	0	0	0	0
세전계속사업이익	3	-1	12	41
법인세비용	-3	-	3	8
세전계속이익률(%)	22.5	-7.1	37.9	36.2
당기순이익	6	-1	10	33
순이익률(%)	42.4	-5.5	29.5	29.0
지배주주귀속 순이익	6	-1	10	33
기타포괄이익	0	0	0	0
총포괄이익	6	-1	10	33
지배주주귀속총포괄이익	-	-	-	-

주요투자지표				
	2022	2023E	2024E	2025E
주당지표(원)				
EPS	348	-44	497	1,677
BPS	3,651	6,739	7,235	8,911
CFPS	394	-2	563	2,224
DPS	-	-	-	-
Valuation(배)				
PER	98.9		342.6	101.5
PBR	9.4	25.2	23.5	19.1
PCR	87.5	-70,822.8	302.0	76.5
EV/EBITDA	259.6	-	393.3	79.1
Key Financial Ratio(%)				
ROE	10.6	-0.9	7.1	20.8
EBITDA이익률	15.1	-285.0	25.2	36.7
부채비율	23.8	1.5	2.4	3.1
순부채비율	-75.1	-83.9	-49.6	-25.3
매출채권회전율(x)	5.7	3.6	5.2	7.0
재고자산회전율(x)	3.4	2.7	3.6	6.1

자료: 레인보우로보틱스, 하이투자증권 리서치본부

레인보우로보틱스 투자이견 및 목표주가 변동추이

일자	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균주가대비	최고(최저)주가대비
2024-03-14	Buy	210,000		



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.

[투자이견]

종목추천 투자등급	산업추천 투자등급
종목투자이견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.	시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임
· Buy(매수): 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%	-