

## Company Brief

2021-11-19

## 라이프사이언스테크놀로지(285770)

## 옵티콘향 매출 가시화 기대

NR

액면가	500 원
증가(2021/11/18)	1,685 원

Stock Indicator	
자본금	15십억원
발행주식수	355만주
시가총액	6십억원
외국인지분율	0.0%
52 주 주가	1,600~3,500 원
60 일평균거래량	1,760 주
60 일평균거래대금	0.0십억원

## 헬스케어 디바이스 개발 업체

동사는 2007 년에 설립된 헬스케어 디바이스 전문 개발 기업이다. 사업영역은 크게 전자감독장치와 헬스케어로 구분된다. 2020 년 매출비중은 헬스케어 제품이 20.9%, COVID19 진단키트가 46.8%, 용역 및 기타 매출이 32.3%를 차지하였다. 다만 2020 년까지 패치형 체온계가 헬스케어 제품 매출로 인식되었으나 현재는 생산이 중단되었다. 전자감독장치 부문의 경우 법무부 교정본부에 납품 중이며 헬스케어 부문은 기업이나 대학교 연구소의 임상시험과 연구 위탁을 통해 매출이 발생하고 있다.

동사의 주력 제품인 전자감독장치(옵티콘)는 웨어러블 디바이스를 통해 재소자, 출소자 등을 감시할 수 있는 시스템이다. 동사는 산업부, 과기부, 중기부의 R&D 과제를 통해 기술력을 축적하고 있으며, 법무부와 함께 IoT 기술을 활용하여 성폭력, 살인, 유괴 등 각종 강력 범죄로부터 사회안전망을 구축하는 프로젝트를 추진하고 있다. 옵티콘 시리즈로는 재소자 관리 장치(옵티콘 P), 중범죄자 구속장치(옵티콘 C), 보호관찰대상자용 외출제한팔찌(옵티콘 J), 피해자보호시스템(옵티콘 V)가 있다.

## 옵티콘 P를 통한 매출 가시화 및 레퍼런스 확보

올해 주목할 점은 전자감독장치인 옵티콘 P의 매출 발생과 법무부의 레퍼런스를 확보했다는 점이다. 향후 동사는 옵티콘 P의 매출 가시화, 타 옵티콘 모델의 수요 확대에 따른 실적 성장이 기대된다. 옵티콘 P는 작년에 혁신조달연계형 신기술사업화사업 과제를 무사히 완수하고 우수조달물품으로 등록되었으며 올해 3월에 교정본부와 납품 계약을 체결하였다. 본 계약의 규모는 14억에 달하며 12월에 납품이 완료됨과 동시에 매출이 인식될 예정이다.

최근에는 교정시설 노후화, 수용인원 과밀화, 코로나 집단 감염 등의 요인으로 인해 관찰 대상자(재소자, 출소자 등)들을 효율적으로 감독할 수 있는 시스템의 필요성이 부각되고 있다. 교정시설 과밀화 상태에서는 개선/교육 등 보다는 수용에 초점이 맞춰질 수 밖에 없기 때문에 정부에서는 가석방 규제 완화를 검토 중이다. 이에 따라 옵티콘 P의 레퍼런스를 기반으로 경범죄, 가석방, 강력사범 등을 대상으로 하는 옵티콘 C와 J의 수요도 증가할 수 있을 것으로 기대된다.

FY	2017	2018	2019	2020
매출액(억원)	6	2	11	6
영업이익(억원)	-11	-29	-22	-17
순이익(억원)	-20	-24	-27	-17
EPS(원)	-697	-719	-740	-399
BPS(원)	553	126	166	19

주: K-IFRS 별도 요약 재무제표

▶ 본 분석보고서는 한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KONEX Research Project)에 선정되어 작성된 보고서입니다.

[지주/Mid-Small Cap] 박상욱  
(2122-9194) psw3707@hi-ib.com

## 헬스케어 디바이스 개발 업체

동사는 2007 년에 설립된 헬스케어 디바이스 개발 전문 기업이다. 사업영역은 크게 전자감독장치와 헬스케어 부문으로 구분된다. 2020 년 매출비중은 헬스케어 제품이 20.9%, COVID19 진단키트가 46.8%, 용역 및 기타 매출이 32.3%를 차지하였다. 다만 2020 년까지 패치형 체온계가 헬스케어 제품 매출로 인식되었으나 현재는 생산이 중단되었다.

헬스케어 매출의 대부분은 기업이나 대학교의 연구소 등의 임상시험과 연구 위탁을 통해 발생할 예정이다. 현재 동사가 연구중인 제품으로는 바이오프로세서 기반 제품과 헬스케어 스티어링 휠 등이 있다. 임상실험과 연구 비용의 대부분은 인건비이기 때문에 용역 매출로 인식되며 주 고객사로는 삼성전자 계열사와 현대자동차 1 차 벤더인 (주)SECO 코모스가 있다.

동사의 주력 제품인 전자감독장치(옵티콘)는 웨어러블 디바이스를 통해 재소자, 출소자 등을 감시할 수 있는 시스템이다. 동사는 산업부, 과기부, 중기부의 R&D 과제를 통해 기술력을 축적하고 있으며, 법무부와 함께 IoT 기술을 활용하여 각종 강력 범죄로부터 사회안전망을 구축하는 프로젝트를 추진하고 있다. 옵티콘 시리즈로는 재소자 관리 장치(옵티콘 P), 중범죄자 구속장치(옵티콘 C), 보호관찰대상자용 외출제한팔찌(옵티콘 J), 피해자보호시스템(옵티콘 V)가 있다.

그림1. 바이오프로세서 CBP 모델



자료:라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

그림2. 헬스케어 스티어링 휠



자료:라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

### 옵티콘 P: 수감자용 스마트 교정 시스템

옵티콘 P 는 수감자에 대한 모니터링과 추적, 불법적인 활동 탐지, 폭력 사건의 통제, 그리고 보안 구역의 침입 방지 등을 수행할 수 있는 스마트교정시스템이다. 법무부는 교정시설 과밀화로 인한 수용자 인권문제, 수용자 간 범죄, 교정처우 어려움, 교도관의 업무 부담 등 다양한 사회적 문제를 해결하기 위해 올해 처음으로 옵티콘 P 를 채택하였다.

### 옵티콘 C: 보호관찰 대상자(강력사범) 전자감독시스템

옵티콘 C 는 AI 및 IoT 등의 기술이 탑재된 전자감독시스템으로 우리가 흔히 알고 있는 전자발찌이다. 옵티콘 C 는 보호관찰 대상자(강력사범 등)의 동선을 파악하고, 생체 정보 전달 기능을 통해 원격으로 모니터링 할 수 있으며, 디바이스 손상 시도가 감지되면 즉시 모니터링 센터에 보고되는 시스템도 탑재되어 있다.

### 옵티콘 J: 보호관찰 대상자(경범죄, 가석방 등) 야간외출제한장치

옵티콘 J 는 보호관찰 대상자(경범죄, 가석방, 보석 등)용 야간외출제한장치이다. 동사는 법무부에 옵티콘 J 를 납품한 이력이 있으며, 현재 촉법소년들을 대상으로 전자감독시스템을 적용하자는 법안이 개정안에 등록되어 있다.

### 옵티콘 V: AI 지원 피해자보호시스템

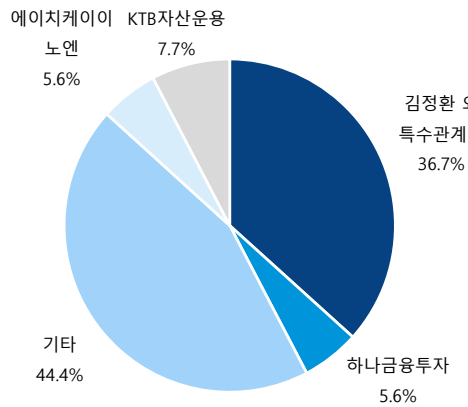
옵티콘 V 는 AI 지원을 통해 가해자의 의도적인 접근 및 공격의 징후를 예측하고, 피해자로의 접근을 방지하는 피해자보호시스템이다. 옵티콘 V 는 가해자의 위치 파악이 가능할 뿐만 아니라 AI 지원을 통해 양상과 접근 패턴을 분석하고 모니터링 센터에 보고하여 적절한 조치를 취할 수 있게 한다.

그림3. 옵티콘 시리즈 포트폴리오



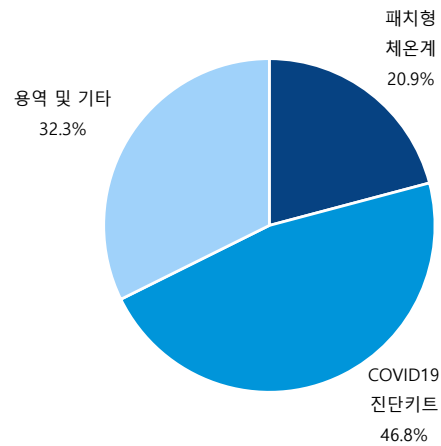
자료: 라이프사이언스테크놀로지

그림4. 라이프사이언스테크놀로지 주주 분포(2020년 기준)



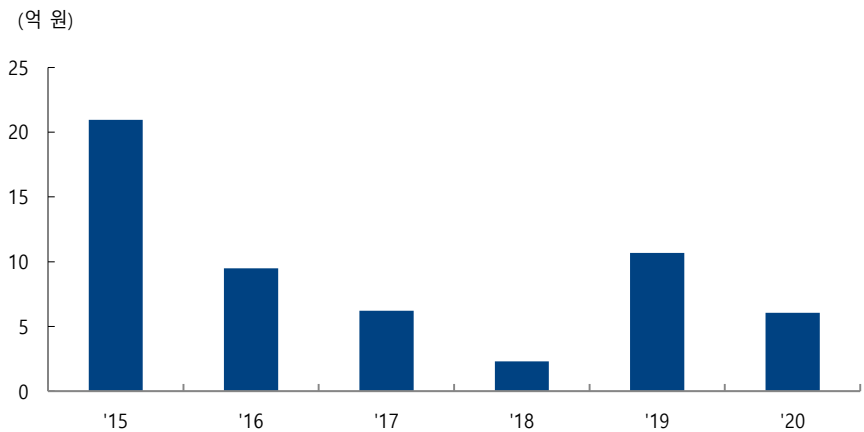
자료: 라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

그림5. 라이프사이언스테크놀로지 매출구조(2020년 기준)



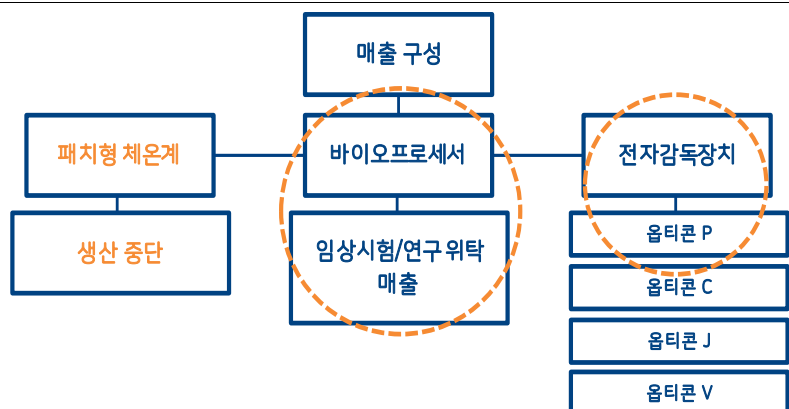
자료: 라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

그림6. 라이프사이언스테크놀로지 매출액 추이



자료:라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

그림7. 2021년 매출 구성



자료: 라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권

## 옵티콘 P 를 통한 매출 가시화 및 레퍼런스 확보

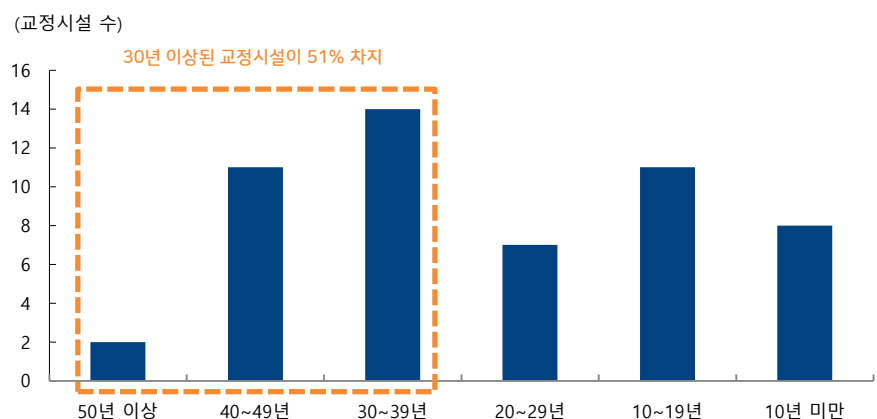
향후 동사는 옵티콘 P 의 매출 가시화, 타 옵티콘 모델의 수요 확대에 따른 실적 성장이 기대된다. 과거 동사는 웨어러블 디바이스를 통해 혈중산소포화도, 심박수, 심전도 등의 생체 정보를 분석하여 건강관리 등의 분야에 적용하는 사업을 영위하였다. 2015 년 동사는 정부의 R&D 과제 수행을 시작으로 산업부와 과기정통부로부터 우수사례 업체로 선정되며 TEMS 개발에 뛰어들었다.

TEMS 는 범죄자나 재소자를 스마트 웨어러블 디바이스를 통해 감독할 수 있는 관리 시스템이다. 법무부의 통계에 따르면 30 년 이상 노후화된 교정시설이 전체의 51%를 차지하고 있으며 교정공무원 수의 변화는 거의 없다는 것으로 파악된다. 그럼에도 불구하고 전국 교정시설 수용률은 2013 년부터 100%를 초과했고, 5 년 평균 수용률이 116%에 달한다. 이에 따라 효율적인 관리를 위해 법무부는 IoT 기술을 활용하여 재소자를 효율적으로 감독할 수 있는 옵티콘 P 를 채택하였으며 올해 처음으로 교정시설(서울동부구치소)에 정식 적용될 예정이다.

옵티콘 P 는 작년에 혁신조달연계형 신기술사업화 과제를 무사히 완수하고 우수조달물품으로 등록되었으며 올해 3 월에 교정본부와 납품 계약을 체결하였다. 본 계약의 규모는 14 억에 달하며 12 월에 납품이 완료됨과 동시에 매출이 인식될 예정이다.

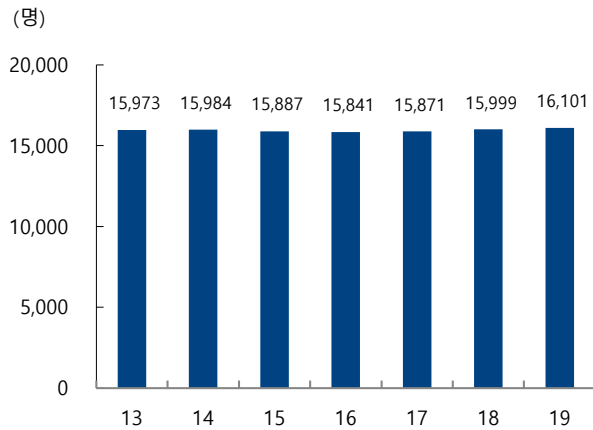
최근에는 교정시설 노후화, 수용인원 과밀화, 코로나 집단 감염 등의 요인으로 인해 관찰 대상자(재소자, 출소자 등)를 효율적으로 감독할 수 있는 시스템의 필요성이 부각되고 있다. 교정시설 과밀화 상태에서는 개선/교육 등 보다는 수용에 초점이 맞춰질 수 밖에 없기 때문에 정부에서는 가석방 규제 완화를 검토 중이다. 이에 따라 옵티콘 P 의 레퍼런스를 기반으로 경범죄, 가석방, 강력사범 등을 대상으로 하는 옵티콘 C 와 J 의 수요도 증가할 수 있을 것으로 기대된다.

그림8. 교정시설 경과 연수 별 현황 (2020 년 기준)



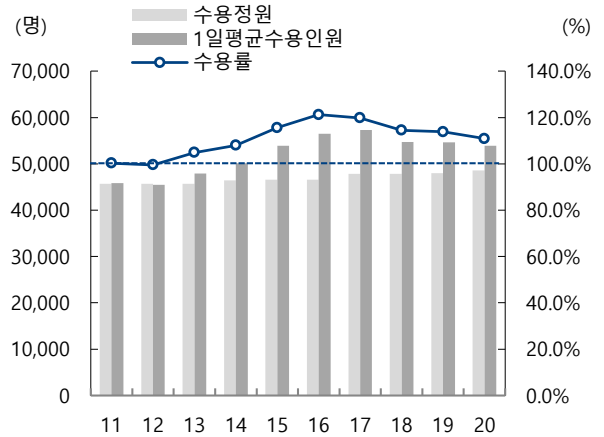
자료: 법무부, 하이투자증권

그림9. 교정공무원 수 추이



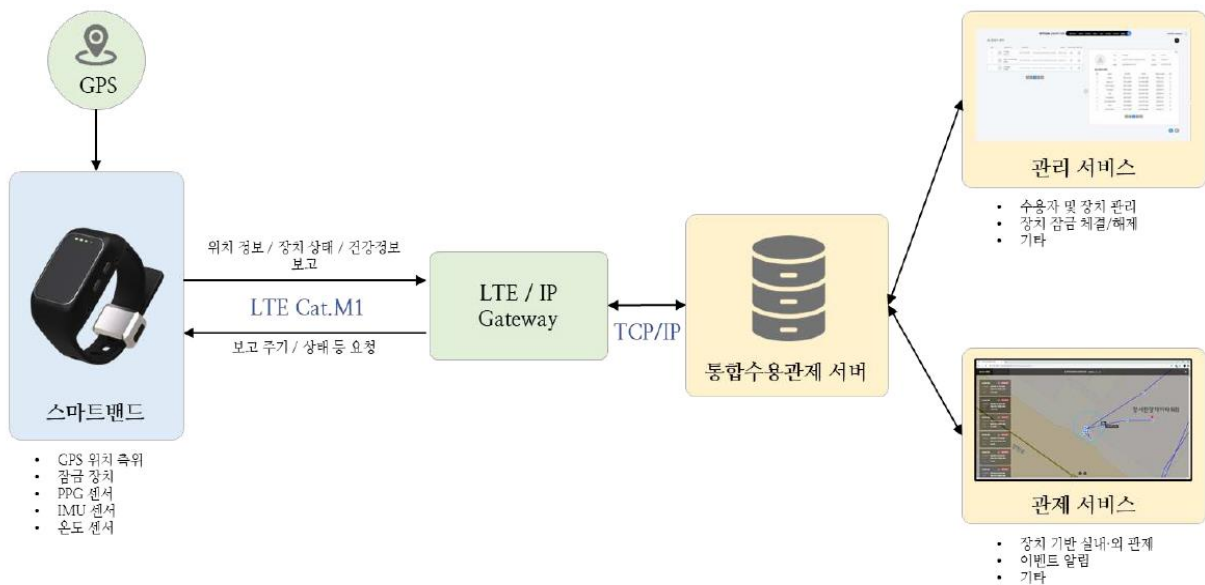
자료: 법무부, 하이투자증권

그림 10. 교정 시설 수용률 추이



자료: 법무부, 하이투자증권

그림 11. 스마트교정시스템 구조



자료: 라이프사이언스테크놀로지

K-IFRS 별도 요약 재무제표

재무상태표

(단위:억원)	2017	2018	2019	2020
유동자산	9	9	15	38
현금 및 현금성자산	1	1	13	7
단기금융자산	0	-	0	0
매출채권	5	2	3	2
재고자산	4	8	0	0
비유동자산	43	11	6	7
유형자산	18	2	4	3
무형자산	21	7	1	3
자산총계	52	20	21	45
유동부채	29	9	8	37
매입채무	1	0	1	0
단기차입금	22	6	4	4
유동성장기부채	2	-	-	0
비유동부채	7	6	6	7
사채	-	-	-	-
장기차입금	4	-	1	1
부채총계	35	16	14	44
지배주주지분	17	4	7	1
자본금	15	18	22	23
자본잉여금	17	40	66	75
이익잉여금	-16	-55	-82	-100
기타자본항목	1	2	2	3
비지배주주지분	-	-	-	-
자본총계	17	4	7	1

포괄손익계산서

(단위:억원,%)	2017	2018	2019	2020
매출액	6	2	11	6
증가율(%)	-34.4	-63.1	365.2	-43.3
매출원가	1	2	12	2
매출총이익	5	1	-1	4
판매비와관리비	16	29	21	21
연구개발비	3	3	4	3
기타영업수익	-	-	-	-
기타영업비용	-	-	-	-
영업이익	-11	-29	-22	-17
증가율(%)	적지	적지	적지	적지
영업이익률(%)	-183.6	-1,250.9	-202.6	-280.0
이자수익	0	0	0	0
이자비용	1	1	0	0
지분법이익(손실)	-	-	-	-
기타영업외손익	-7	6	-6	0
세전계속사업이익	-20	-24	-27	-17
법인세비용	0	-	-	-
세전계속이익률(%)	-313.7	-1,045.7	-256.0	-285.7
당기순이익	-20	-24	-27	-17
순이익률(%)	-314.6	-1,045.7	-256.0	-285.7
지배주주귀속 순이익	-20	-24	-27	-17
기타포괄이익	-	-	-	-
총포괄이익	-20	-24	-27	-17
지배주주귀속총포괄이익	-	-	-	-

현금흐름표

(단위:억원)	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	-16	-28	-15	-14
당기순이익	-20	-24	-27	-17
유형자산감가상각비	1	1	1	1
무형자산상각비	2	0	0	0
지분법관련손실(이익)	-	-	-	-
투자활동 현금흐름	-8	23	-3	-2
유형자산의 처분(취득)	-1	22	-2	0
무형자산의 처분(취득)	-6	-	0	-2
금융상품의 증감	-1	2	1	0
재무활동 현금흐름	13	5	30	10
단기금융부채의증감	-3	-18	-1	0
장기금융부채의증감	-	-4	1	-
자본의증감	16	26	30	10
배당금지급	-	-	-	-
현금및현금성자산의증감	-11	0	12	-6
기초현금및현금성자산	11	1	1	13
기말현금및현금성자산	1	1	13	7

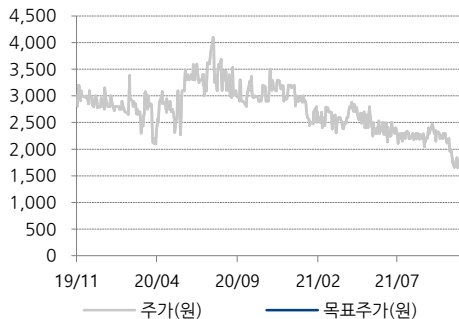
주요투자지표

	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)				
EPS	-697	-719	-740	-399
BPS	553	126	166	19
CFPS	-598	-679	-710	-366
DPS	-	-	-	-
Valuation(배)				
PER				
PBR	15.3	23.1	16.8	170.1
PCR				
EV/EBITDA				
Key Financial Ratio(%)				
ROE	-108.1	-227.7	-468.1	-429.6
EBITDA 이익률	-139.1	-1,192.7	-192.3	-256.1
부채비율	212.0	349.5	196.2	5,190.9
순부채비율	161.4	118.3	-113.7	-317.3
매출채권회전율(x)	1.3	0.6	3.8	2.2
재고자산회전율(x)	3.4	0.4	2.7	115.8

자료 : 라이프사이언스테크놀로지, 하이투자증권 리서치본부

## 라이프사이언스테크놀로지

최근 2년간 투자 의견 변동 내역 및 목표주가 추이



일자	투자의견	목표주가 (원)	목표주가 대상시점	과리율	
				평균 주가대비	최고(최저) 주가대비

## Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- ▶ 본 분석보고서는 한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KONEX Research Project)에 선정되어 작성된 보고서입니다.
- ▶ 회사는 해당 종목을 3.13% 보유하고 있습니다.
- ▶ 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 당 보고서는 기관투자자 및 제 3자에게 E-mail 등을 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.

(작성자 : 박상욱)

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.

1. 종목추천 투자등급 (추천일 기준 증가대비 3등급) 종목투자의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.

- Buy(매수): 추천일 증가대비 +15%이상

- Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락

- Sell(매도): 추천일 증가대비 -15%이상

2. 산업추천 투자등급 (시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임)

- Overweight(비중확대), - Neutral (중립), - Underweight (비중축소)

## 하이투자증권 투자비용 등급 공시 2021-09-30 기준

구분	매수	중립(보유)	매도
투자의견 비율(%)	94.6%	5.4%	-