

6월 ESS Battery : 복미 +76% 증가

2026년 6월 ESS Data in detail | 2026.8.21



투자의견

Overweight

Analyst 김현수 hyunsoo@hanafn.com

지역별 ESS 배터리 신규 설치량

(단위: GWh, %)

	지역	Grid		BTM		Total			Grid		BTM		Total	
		설치량	YoY	설치량	YoY	설치량	YoY		설치량	YoY	설치량	YoY	설치량	YoY
6월	글로벌	42.8	50.1	8.0	54.6	50.8	50.8	누적 (1~6월)	136.5	37.3	45.7	52.0	182.2	40.7
	북미	12.0	81.4	1.0	30.0	13.0	76.0		28.9	29.0	5.7	30.0	34.5	29.2
	유럽	2.5	521.0	1.8	117.2	4.2	248.7		13.1	161.9	9.1	117.2	22.2	141.5
	중국	10.3	-19.1	2.4	12.8	12.7	-14.6		51.8	-6.0	14.8	12.8	66.6	-2.4
	기타	18.0	106.5	2.8	92.4	20.8	104.4		42.7	152.4	16.2	92.0	59.0	132.3

자료: Rho Motion, 하나증권

주1) BTM(Behind The Meter) : 전력량계를 기준으로 고객 측에 위치한 분산 에너지 자원. 가정, 건물, 공장 등에서 자체적으로 에너지를 생산, 저장, 관리하는 시스템을 말하며, 주로 건물이나 시설 내의 태양광 패널, 에너지저장시스템(ESS) 등이 해당. 발전소, 송배전망 등 전력회사와 관리하는 FTM(Front The Meter)과 대비되는 개념

전력망(Grid) 시장 내 연계 유형별 ESS 배터리 신규 설치량

(단위: GWh, %)

	연계 유형	설치량(GWh)		YoY(%)		설치량(GWh)		YoY(%)
		설치량	YoY			설치량	YoY	
6월	Grid	32.5	80.4	누적 (1~6월)		94.4	52.2	
	Wind+Solar	0.1	-98.0			3.1	-59.5	
	Wind	0.6	-33.2			3.2	-50.3	
	Solar	9.5	89.7			33.4	48.2	
	기타	0.1	-28.7			1.4	98.4	

자료: Rho Motion, 하나증권

글로벌 ESS 케미스트리별 신규 설치 비중

케미스트리 • 6월 글로벌 ESS 케미스트리별 비중은 LFP 95.4%(MoM +1.7%p), NCM 1.8%(MoM -1.3%p), Flow Battery 0.9%(MoM +0.8%p), Sodium based 0.5%(MoM -0.2%p), 기타 1.5%(MoM -1.1%p)

시사점 및 의견: 북미 가파른 성장 재개, 하반기 추가 수주 가능성

- 6월 글로벌 ESS 신규 설치량(Grid+BTM)은 50.8GWh로, 전년 대비 +51% 증가했다. 2026년 누적(1~6월) 기준으로는 182.2GWh의 신규 ESS가 설치되며 전년 동기 대비 +41% 증가했다. 월별 설치량 변동성이 큰 산업 특성을 감안하면 누적 성장을 흐름이 중요한데, 6월 누적 기준 글로벌 ESS 시장은 가파른 성장세를 이어가고 있다(최근 북미 출하량의 전월 데이터 사후 수정 폭이 매우 커, 이를 반영하여 6월 데이터 재 발간. 7월 데이터 역시 사후 조정 가능성 고려해 9월에 발간 예정). 북미 시장의 6월 ESS 설치량이 전년 동기 대비 +76% 증가하며 글로벌 성장을 견인했다. 북미 ESS 상반기 누적 설치량은 +29% 증가했다.
- 신규 설치량의 84%를 차지하는 전력망(Grid) ESS의 경우, 6월 42.8GWh(YoY +50%)가 신규 설치됐다. 2026년 누적(1~6월) 글로벌 Grid ESS 설치량은 136.5GWh로 전년 동기 대비 +37% 증가하며 견조한 성장세를 이어가고 있다. 북미 Grid ESS 설치량 역시 전년 동기 대비 +81% 증가했고, 유럽은 6월 2.5GWh, 누적(1~6월) 13.1GWh의 Grid ESS가 신규 설치되며 월간 및 누적 기준 모두 전년 동기 대비 세 자릿수 성장률을 기록했다. 재생에너지 발전 비중 확대에 따른 전력망 안정성 확보 수요가 증가하면서 ESS 설치가 지속 증가하고 있는 것으로 해석된다.
- 설치량 중 16%를 차지하는 BTM(Behind The Meter) 시장에서는 6월에 글로벌 8.0GWh(YoY +55%)의 ESS가 신규 설치돼 가동을 시작했다. AI 데이터센터 및 상업-산업용(C&I) 전력 수요 확대를 중심으로 BTM 시장 역시 안정적인 성장세를 이어가고 있는 것으로 판단한다.
- 전력망(Grid) 시장 내 연계유형별 설치량을 살펴보면, 송전망에 직접 연결돼 전력 상황에 따라 충방전을 수행하는 독립형 BESS(Stand-alone BESS)가 6월 32.5GWh가 신규 설치되며 전년 대비 +80% 증가했다. 사우디아라비아를 중심으로 초대형 Grid ESS 프로젝트 상업운전이 늘어나면서 중동 지역 설치량이 크게 증가하고 있는 것으로 추정된다.
- 한편, 8월 18일, 미국 펜실베이니아 주지사는 피크전력 25MW 초과 대형 데이터센터 허가와 관련해 발전 및 송배전 관련 비용을 개발사가 부담하는 내용의 행정명령에 서명했다. 이는 지난 3월 미 연방정부가 하이퍼스케일리와 체결했던 납세자 보호서약(Ratepayer Protection Pledge)과 유사한 정책 철학을 담고 있다. 두 사안 모두 핵심은 데이터센터가 필요한 전력과 인프라를 직접 확보해야 한다는 것인데, 처음에는 이 것이 hurdles로 작용하겠으나, 이렇게 직접 전력을 확보하는 기업에게는 오히려 인허가 절차를 단축 시켜주는 내용이 담겨있어 향후 직접 발전 및 송배전 시설을 설치하는 규모가 대폭 확대될 것으로 판단한다. 이에 따라 데이터센터 내 발전원과 연계해 피크 수요와 계통 부담을 낮추고 백업전원 역할까지 수행할 수 있는 온사이트 ESS의 구조적 수요가 지속될 것으로 판단한다(관련 기업 : LG에너지솔루션, 삼성SDI).

1. 글로벌 ESS 신규 설치량

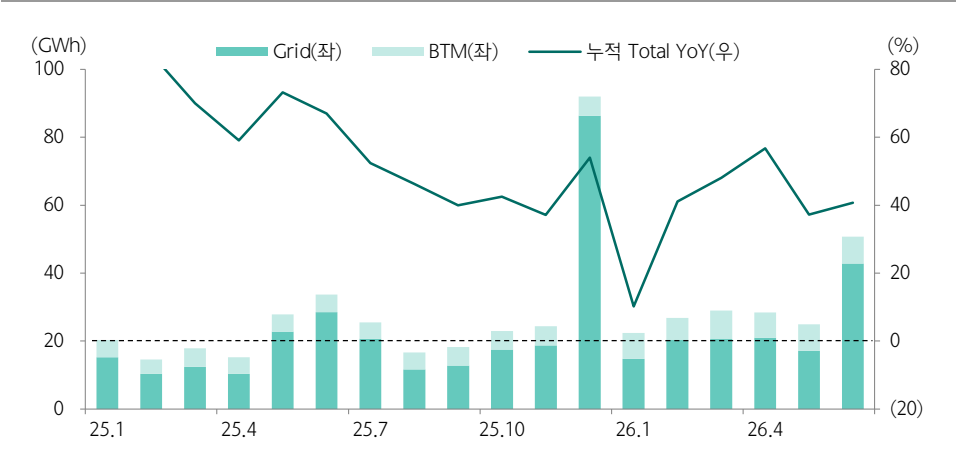
1) ESS 배터리 설치량

6월 글로벌 ESS 신규 설치량은 51%(YoY) 증가한 50.8GWh를 기록했다. 분류별 설치량은 Grid 42.8GWh(50%), BTM 8.0GWh(55%)다.

글로벌 6월 누적 설치량은 182.2GWh를 기록하며, 전년 대비 41% 증가했고, 분류별 설치량은 Grid 136.5GWh(37%), BTM 45.7GWh(52%)다.

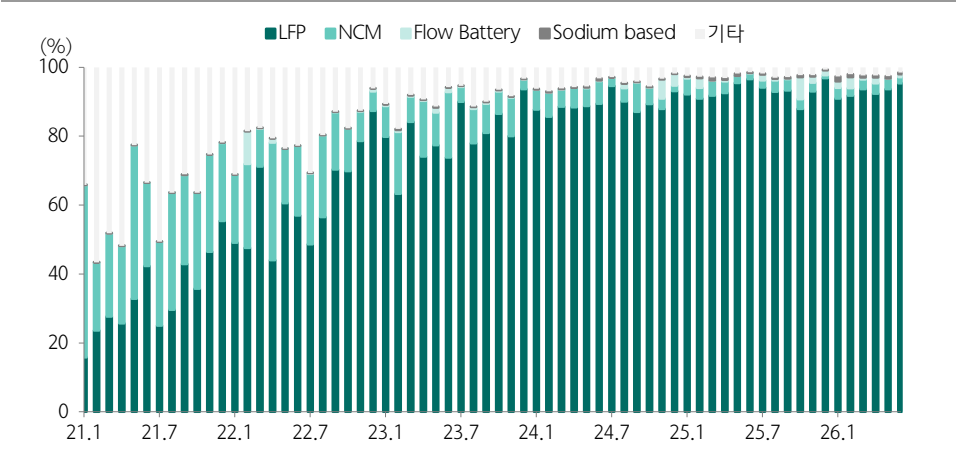
6월 글로벌 ESS 케미스트리별 비중은 LFP 95.4%(MoM +1.7%p), NCM 1.8%(MoM -1.3%p), Flow Battery 0.9%(MoM +0.8%p), Sodium based 0.5%(MoM -0.2%p), 기타 1.5%(MoM -1.1%p)다.

도표 1. ESS 신규 설치량



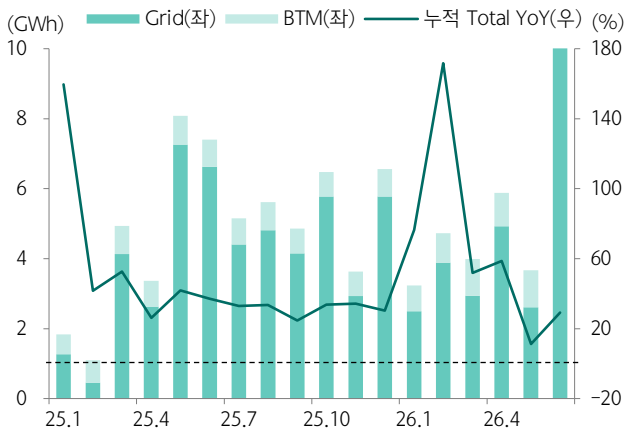
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 2. ESS 케미스트리별 비중



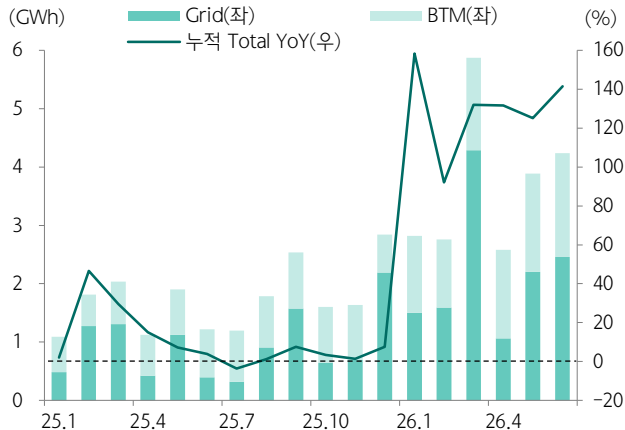
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 3. 북미 ESS 신규 설치량



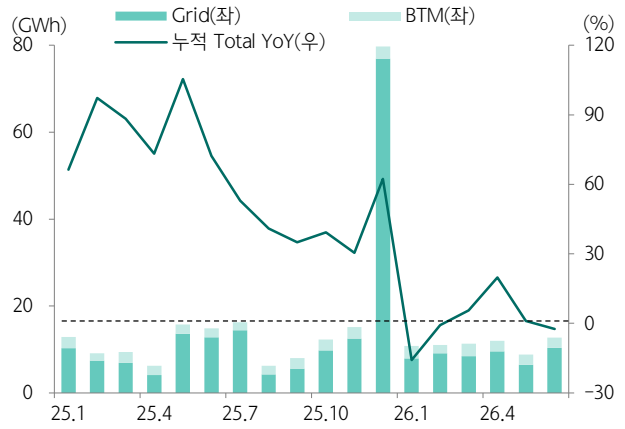
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 4. 유럽 ESS 신규 설치량



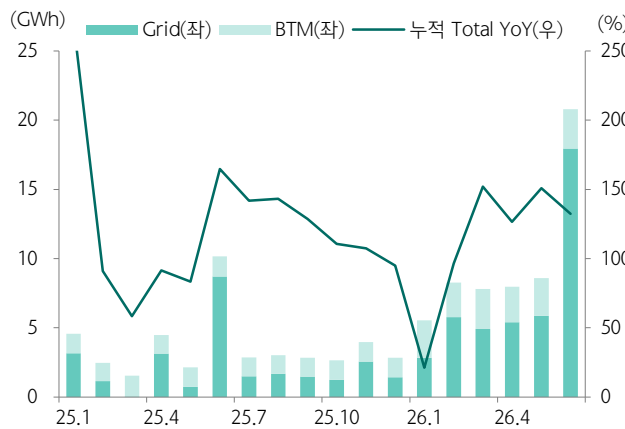
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 5. 중국 ESS 신규 설치량



자료: Rho Motion, 하나증권

도표 6. 기타 지역 ESS 신규 설치량



자료: Rho Motion, 하나증권

지역별로 보면, 6월 미국 ESS 신규 설치량은 76%(YoY) 증가한 13.0GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 12.0GWh(81%), BTM 1.0GWh(30%)다. 누적 설치량은 전년 대비 29% 증가한 34.5GWh이며, 이 중 Grid가 28.9GWh(29%), BTM이 5.7GWh(30%)를 차지했다.

6월 유럽 ESS 신규 설치량은 249%(YoY) 증가한 4.2GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 2.5GWh(521%), BTM 1.8GWh(117%)다. 누적 설치량은 전년 대비 142% 증가한 22.2GWh이며, 이 중 Grid가 13.1GWh(162%), BTM이 9.1GWh(117%)를 차지했다.

6월 중국 ESS 신규 설치량은 -15%(YoY) 감소한 12.7GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 10.3GWh(-19%), BTM 2.4GWh(13%)다. 누적 설치량은 전년 대비 -2% 감소한 66.6GWh이며, 이 중 Grid가 51.8GWh(-6%), BTM이 14.8GWh(13%)를 차지했다.

6월 기타 지역 ESS 신규 설치량은 104%(YoY) 증가한 20.8GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 18.0GWh(106%), BTM 2.8GWh(92%)다. 누적 설치량은 전년 대비 132% 증가한 59.0GWh이며, 이 중 Grid가 42.7GWh(152%), BTM이 16.2GWh(92%)를 차지했다.

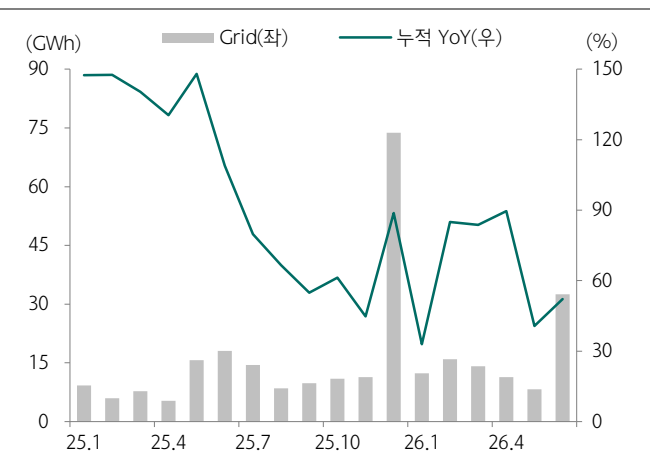
2. 글로벌 전력망(Grid) 시장 내 연계 유형별 설치량

1) 연계 유형별 ESS 배터리 설치량

글로벌 6월 Grid형 ESS 배터리 연계 유형별 신규 설치량은 Grid 32.5GWh(80%(YoY)), Wind+Solar 0.1GWh(-98.0%), Wind 0.6GWh(-33.2%), Solar 9.5GWh(89.7%), Gas Plant&Other 0.1GWh(-28.7%)다.

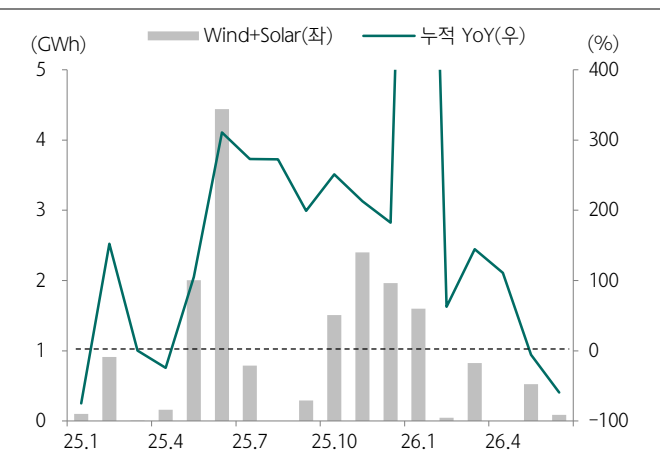
6월 누적 Grid형 ESS 배터리 발전원별 신규 설치량은 Grid 94.4GWh(52.2%(YoY)), Wind+Solar 3.1GWh(-59.5%), Wind 3.2GWh(-50.3%), Solar 33.4GWh(48.2%), Gas Plant&Other 1.4GWh(98.4%)다.

도표 7. Grid(독립형 ESS) 배터리 신규 설치량



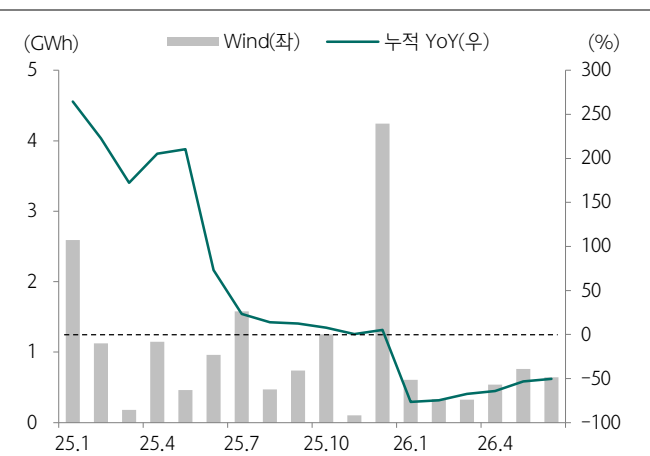
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 8. Wind+Solar 연계 ESS 배터리 신규 설치량



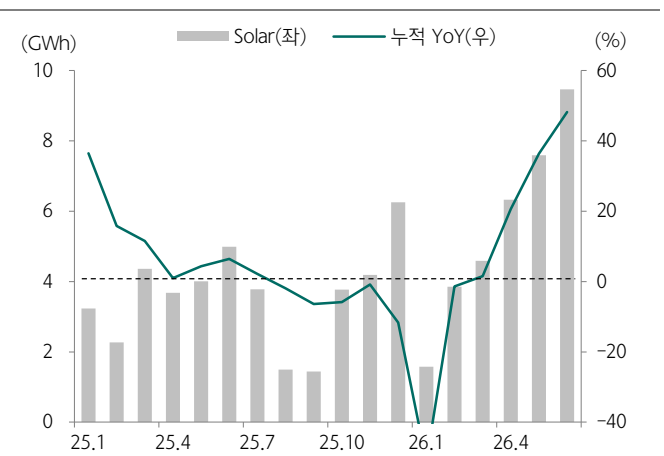
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 9. Wind 연계 ESS 배터리 신규 설치량



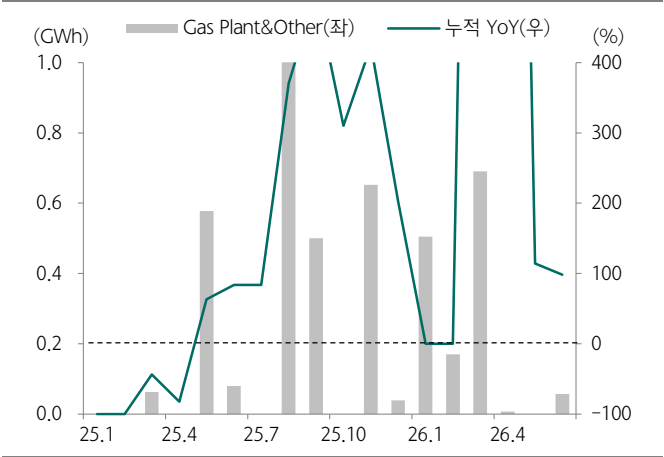
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 10. Solar 연계 ESS 배터리 신규 설치량



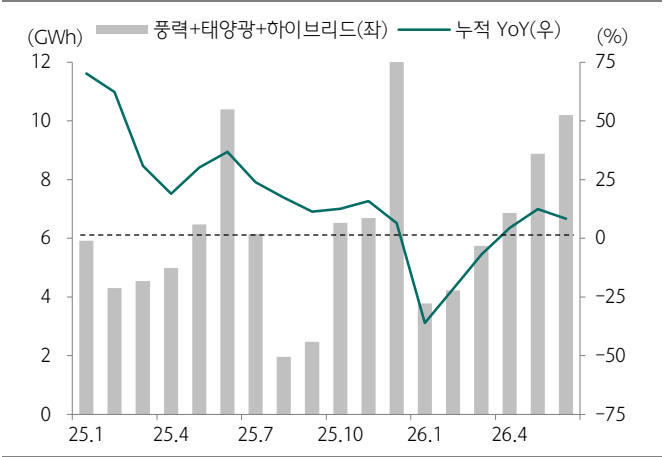
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 11. Gas Plant & Other 연계 ESS 배터리 신규 설치량



자료: Rho Motion, 하나증권

도표 12. 풍력+태양광+하이브리드 연계 ESS 배터리 신규 설치량



주1) 하이브리드: Wind+Solar

자료: Rho Motion, 하나증권

Appendix. 용어 정리

용어	설명
Grid	- BESS가 특정 발전소 없이, 송전망(Grid)에만 직접 연결됨 - 전력시장 상황에 따라 충·방전을 하며, 다양한 발전원에서 공급된 전력을 저장/방출 - 흔히 독립형 BESS(Stand-alone BESS) 라고 부름
Wind + Solar	- BESS가 풍력 발전소와 태양광 발전소 양쪽 모두에 연결되어 함께 운영 - 예: 하이브리드 재생에너지 단지 + BESS
Wind	- BESS가 풍력 발전소와 묶여 있음 - 풍력 변동성을 보완하고, 전력시장에 더 안정적으로 전력을 공급하기 위함
Solar	- BESS가 태양광 발전소와 묶여 있음 - 낮에 남는 전기를 저장해 저녁 피크 때 방전
Gas Plant & Other	- BESS가 가스발전소나 기타 발전원(바이오매스, 수력, 지열 등)과 묶여 있음 - 예: 가스발전소 빠른 기동 보완, 부하추종(load-following) 성능 강화

자료: 하나증권

Compliance Notice

- 당사는 2026년 8월 21일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김현수)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실하게 작성 하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김현수)는 2026년 8월 21일 현재 해당회사의 유가증 권을 보유하고 있지 않습니다.

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자 신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- **투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용**
- **기업의 분류**
BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능

- **산업의 분류**
Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	93.31%	6.69%	0.00%	100%

* 기준일: 2026년 8월 20일