

6월 ESS Battery : 독립형 ESS 설치 증가

2026년 6월 ESS Data in detail | 2026.8.3



투자의견

Overweight

Analyst 김현수 hyunsoo@hanafn.com

RA 홍지원

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	33.5	17.4	6.2	20.3	39.7	17.8	누적 (1-6월)	125.8	26.6	36.0	19.8	161.9	25.0
	북미	3.0	-54.4	0.8	-2.2	3.8	-49.0		19.9	-11.2	4.3	-2.2	24.1	-9.7
	유럽	2.4	502.3	1.0	18.8	3.4	176.3		13.0	160.3	5.0	18.8	18.0	95.9
	중국	10.1	-21.0	2.3	8.1	12.4	-16.9		51.1	-7.2	14.2	8.1	65.3	-4.3
	기타	18.0	106.5	2.2	50.1	20.2	98.3		41.8	147.1	12.7	49.8	54.5	114.7

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 전력회사가 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	26.8	48.6	누적 (1-6월)		88.3	42.3	
	Wind+Solar	0.1	-98.2			3.1	-59.6	
	Wind	0.6	-33.2			3.2	-50.3	
	Solar	5.9	18.1			29.8	32.3	
	기타	0.1	-28.8			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: 글로벌 ESS 시장 성장 지속. ESS 정책 모멘텀 강화

- 6월 글로벌 ESS 신규 설치량(Grid+BTM)은 39.7GWh로, 전년 대비 +18% 증가했다. 2026년 누적(1~6월) 기준으로는 161.9GWh의 신규 ESS가 설치되며 전년 동기 대비 +25% 증가했다. 월별 설치량 변동성이 큰 산업 특성을 감안하면 누적 성장을 흐름이 중요하네, 6월 누적 기준 글로벌 ESS 시장은 여전히 견조한 성장세를 이어가고 있다.
- 신규 설치량의 84%를 차지하는 전력망(Grid) ESS의 경우, 6월 33.5GWh(YoY +17%)가 신규 설치됐다. 2026년 누적(1~6월) 글로벌 Grid ESS 설치량은 125.8GWh로 전년 동기 대비 +27% 증가하며 견조한 성장세를 이어가고 있다. 북미 시장은 직전 월 데이터의 사후 조정이 빈번한 점을 감안해 5월 누적(1~5월) 기준으로 살펴보면 Grid ESS 설치량은 전년 동기 대비 +7% 증가했다. 반면 유럽은 6월 2.4GWh, 누적(1~6월) 13.0GWh의 Grid ESS가 신규 설치되며 월간 및 누적 기준 모두 전년 동기 대비 세 자릿수 성장률을 기록했다. 이는 재생에너지 발전 비중 확대에 따른 전력망 안정성 확보 수요가 증가하면서 ESS 투자가 빠르게 확대되고 있기 때문으로 판단한다.
- 설치량 중 14%를 차지하는 BTM(Behind The Meter) 시장에서는 6월에 글로벌 6.2GWh(YoY +20%)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 충·방전을 수행하는 독립형 BESS(Stand-alone BESS)가 6월 26.8GWh가 신규 설치되며 전년 대비 +49% 증가했다. 이는 사우디아라비아에서 총 12.5GWh 규모의 초대형 Grid ESS 프로젝트가 상업운전에 돌입하며 중동 지역 설치량이 크게 증가한 데 기인한다. 한편, 태양광 연계 ESS는 계통 안정성 확보 수요 증가로 6개월 연속 증가세를 이어갔다.
- 한편, 6월 18일, 미국 연방에너지규제위원회(FERC)는 AI 데이터센터, 암호화폐 채굴시설 등 대규모 전력수요 증가에 대응하기 위해 계통 연계 제도 개편을 발표했다. ESS와 발전설비를 함께 구축하는 Co-location, BTM 설비 확대, 유연부하(Flexible Load) 대상 신규 송전서비스 도입 등을 통해 대규모 전력수요의 계통 연결을 지원하는 것이 핵심이다. 6월 26일, EU는 회원국과 개발사-제조업체-금융기관 등이 참여하는 최초의 에너지저장 협약(Energy Storage Agreement)을 체결하고, 연간 ESS 설치 목표를 2025년 약 12GW에서 2026~2028년 약 45GW로 확대하는 한편 ESS 설치 규제 완화와 금융지원 확대를 추진할 계획이다. 이처럼 미국과 유럽 모두 ESS 시장 확대를 위한 정책 지원을 강화하고 있으며, 동시에 미국 ITC와 유럽 IAA 등을 중심으로 현지 공급망 구축 기조도 지속되고 있다. 이에 따라 북미 ESS 생산거점을 확보한 셀 메이커와 유럽 현지 생산거점을 보유한 소재업체의 수혜가 기대된다(관련 기업: LG에너지솔루션, 삼성SDI, 에코프로비엠).

하나증권 리서치센터

1. 글로벌 ESS 신규 설치량

1) ESS 배터리 설치량

6월 글로벌 ESS 신규 설치량은 18%(YoY) 증가한 39.7GWh를 기록했다. 분류별 설치량은 Grid 33.5GWh(17%), BTM 6.2GWh(20%)다.

글로벌 6월 누적 설치량은 161.9GWh를 기록하며, 전년 대비 25% 증가했고, 분류별 설치량은 Grid 125.8GWh(27%), BTM 36GWh(20%)다.

글로벌 6월 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

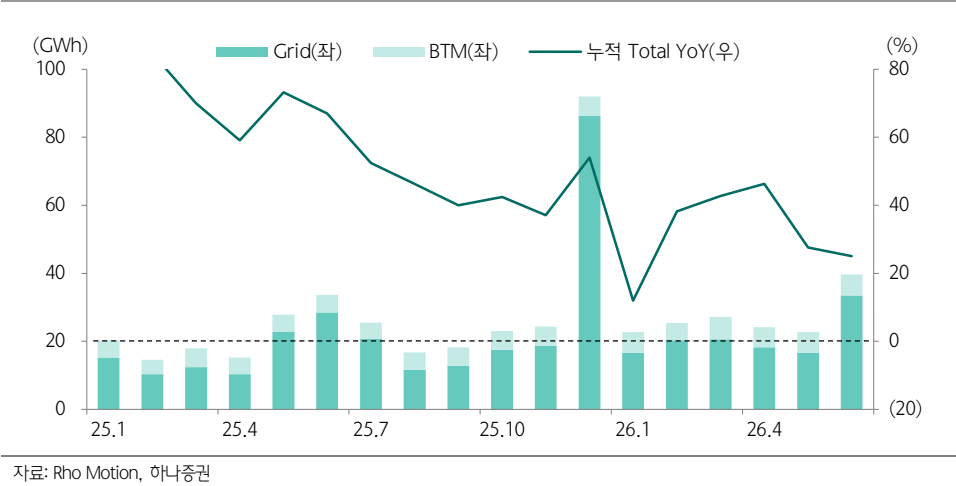


도표 2. ESS 케미스트리별 비중

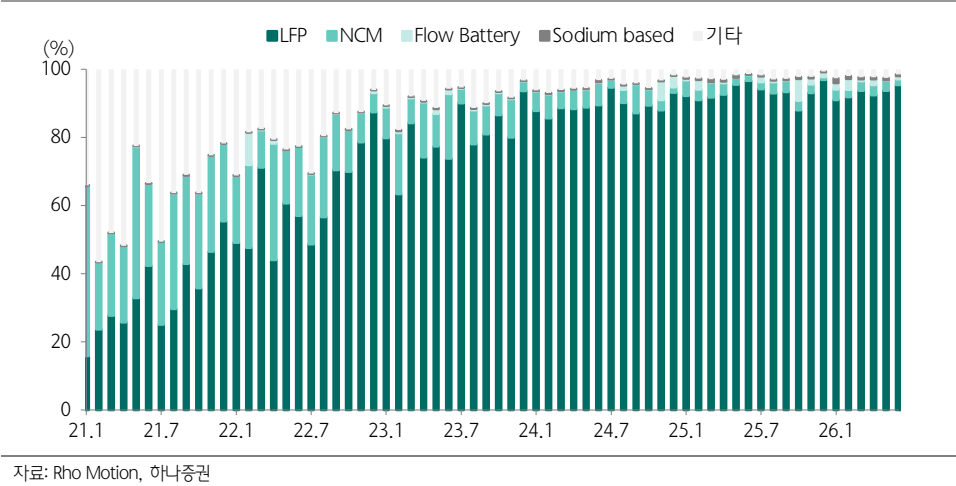
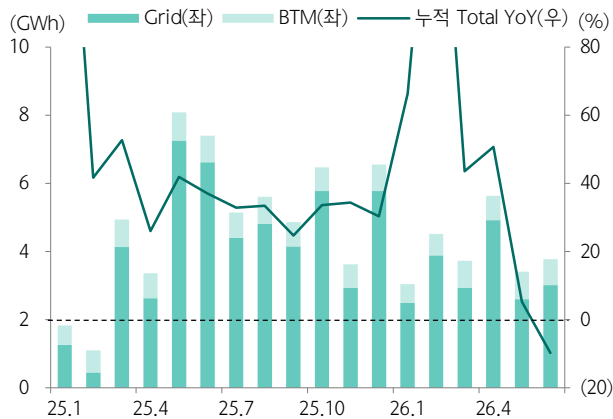
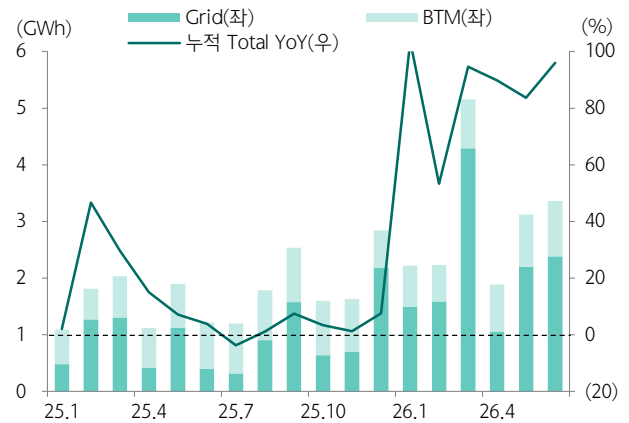


도표 3. 북미 ESS 신규 설치량



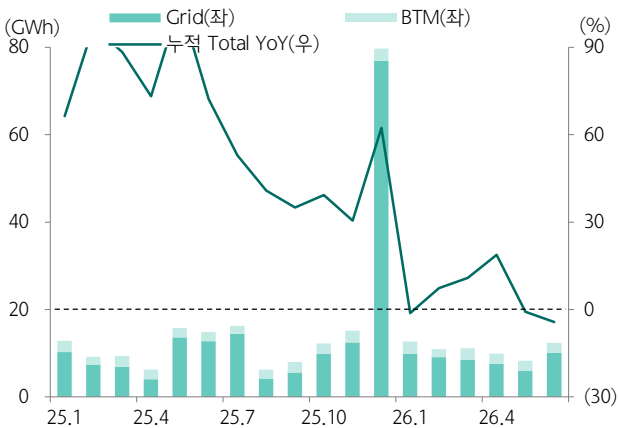
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 4. 유럽 ESS 신규 설치량



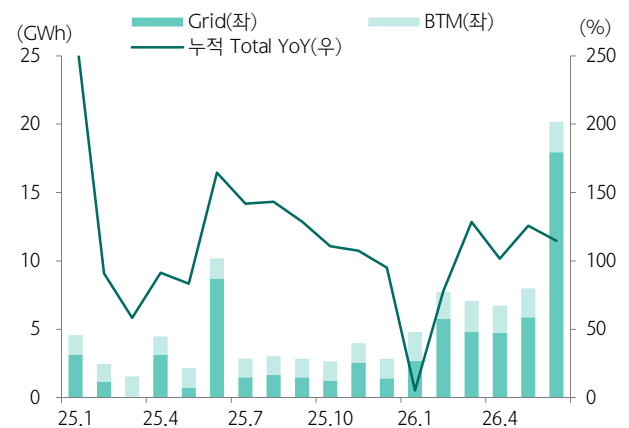
자료: Rho Motion, 하나증권

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 -49%(YoY) 감소한 3.8GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 3GWh(-54%), BTM 0.8GWh(-2%)다. 누적 설치량은 전년 대비 -10% 감소한 24.1GWh이며, 이 중 Grid가 19.9GWh(-11%), BTM이 4.3GWh(-2%)를 차지했다.

6월 유럽 ESS 신규 설치량은 176%(YoY) 증가한 3.4GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 2.4GWh(502%), BTM 1GWh(19%)다. 누적 설치량은 전년 대비 96% 증가한 18GWh이며, 이 중 Grid가 13GWh(160%), BTM이 5GWh(19%)를 차지했다.

6월 중국 ESS 신규 설치량은 -17%(YoY) 감소한 12.4GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 10.1GWh(-21%), BTM 2.3GWh(8%)다. 누적 설치량은 전년 대비 -4% 감소한 65.3GWh이며, 이 중 Grid가 51.1GWh(-7%), BTM이 14.2GWh(8%)를 차지했다.

6월 기타 지역 ESS 신규 설치량은 98%(YoY) 증가한 20.2GWh를 기록했으며, 분류별 설치량은 Grid 18GWh(107%), BTM 2.2GWh(50%)다. 누적 설치량은 전년 대비 115% 증가한 54.5GWh이며, 이 중 Grid가 41.8GWh(147%), BTM이 12.7GWh(50%)를 차지했다.

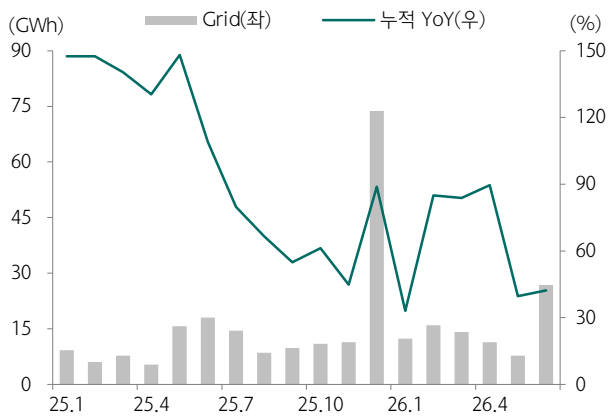
2. 글로벌 전력망(Grid) 시장 내 연계 유형별 설치량

1) 연계 유형별 ESS 배터리 설치량

글로벌 6월 Grid형 ESS 배터리 연계 유형별 신규 설치량은 Grid 26.8GWh(49%(YoY)), Wind+Solar 0.1GWh(-98.2%), Wind 0.6GWh(-33%), Solar 5.9GWh(18%), Gas Plant&Other 0.1GWh(-28.8%)다.

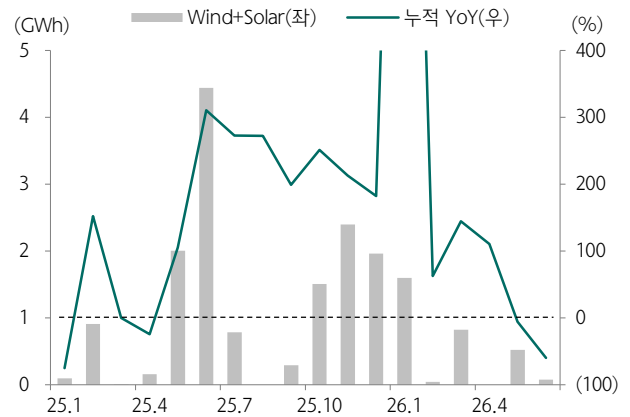
6월 누적 Grid형 ESS 배터리 발전원별 신규 설치량은 Grid 88.3GWh(42%(YoY)), Wind+Solar 3.1GWh(-60%), Wind 3.2GWh(-50%), Solar 29.8GWh(32%), Gas Plant&Other 1.4GWh(98%)다.

도표 7. Grid(독립형 ESS) 배터리 신규 설치량



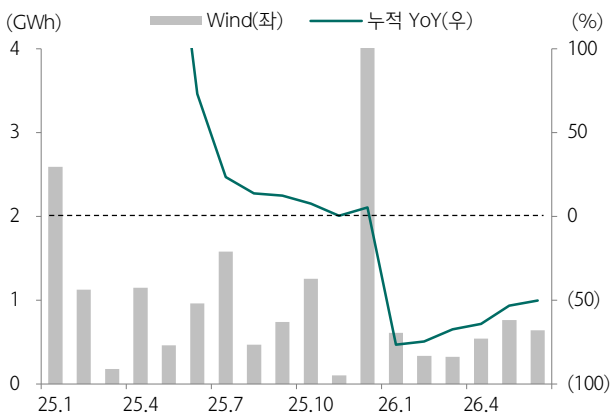
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 8. Wind+Solar 연계 ESS 배터리 신규 설치량



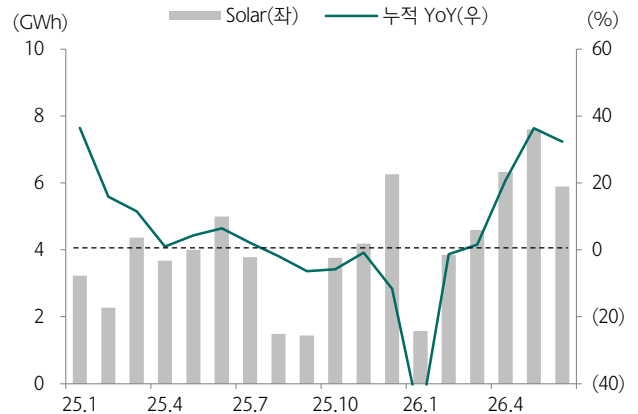
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 9. Wind 연계 ESS 배터리 신규 설치량



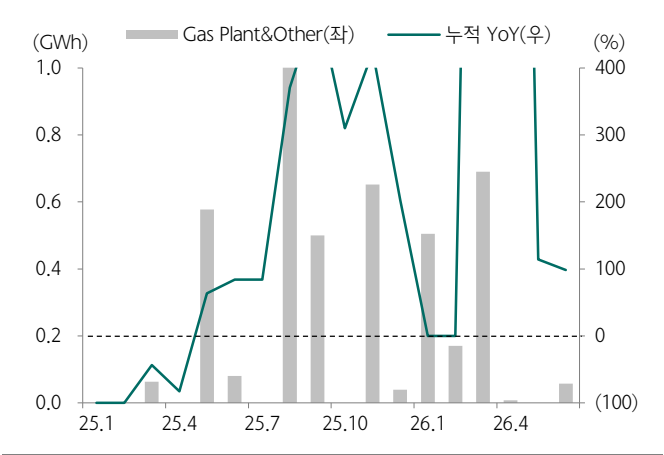
자료: Rho Motion, 하나증권

도표 10. Solar 연계 ESS 배터리 신규 설치량



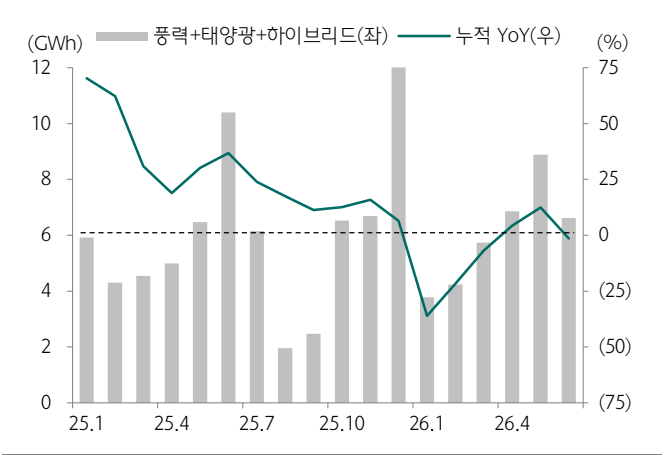
자료: Rho Motion, 하나증권

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 3일 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 3일 현재 해당회사의 유가증권 을 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 7월 31일