

Next Energy

CATL의 TENER Sodium ESS 공개



주간 주요 기업 추가 변동

- **배터리:** Fluence(-22.3%), LG화학(-20.9%), 포스코퓨처엠(-20.5%), LG에너지솔루션(-17.1%)
- **원자력:** 두산에너빌리티(-18.6%), Nuscale(-14.0%), Centrus(-13.5%), Cameco(-1.9%)

사이클 수명 안정성 대폭 강화

CATL이 소듐이온배터리(SIB) ESS인 TENER Sodium Energy Storage System을 공개했다. 기존에 공개했던 SIB 셀을 모듈, BMS, PCS 등 시스템 단위로 확장한 첫 제품이다. TENER ESS 스펙을 보면 25도 기준 15,000회 이상 충방전 후 SOH(State of Health) 70%를 목표로 제시했다. 기존 공개 자료에서 2,373회 충방전 이후 SOH 91%를 유지했다고 밝혔던 것과 비교하면, 장기 사이클 수명에 대한 자신감을 더 강하게 드러낸 셈이다. 또한 영하 20도에서도 90% 이상 성능을 유지하고, 45도 조건에서도 10,000회 이상의 수명을 제시했다. 실제 프로젝트에서 수명이 검증된다면, SIB가 장주기 ESS의 대안으로 평가받을 수 있다.

지난 3~4년간 ESS의 표준은 LFP였다. NCM과 NCA는 에너지 밀도에서는 우위가 있었지만, 가격과 안전성에서 LFP를 넘기 어려웠다. 물론 SIB가 곧바로 LFP를 전면 대체한다고 보기는 어렵다. 다만 한국 업체들이 이제 LFP 양산을 시작하는 시점에 CATL은 LFP와 SIB를 동시에 운영할 수 있는 단계로 넘어가고 있다. 다행히 미국과 유럽 ESS 시장에서는 중국산 배터리 관세, FEOC, 공급망 규제, 데이터 센터 전력 안보 이슈가 커지고 있다. K-배터리가 ESS에서 다시 의미 있는 포지션을 만들려면 LFP 현지화, 안전 설계, 고출력 BBU, 장주기 ESS, SIB까지 포트폴리오를 넓혀야 할 것으로 판단된다.

Ford Energy가 출범하며 CATL은 라이선스 계약을 통해 미국 시장 점유율을 높일 예정이다. 다만 현재 확인되는 계약은 미국 내 LFP 배터리 생산에 한정된다. CATL의 LFP 셀, 제조 노하우, 생산 지원이 중심이며, SIB까지 포함됐다고 보기는 어렵다. Ford가 SIB ESS까지 만들려면 별도 기술 계약이 필요할 가능성이 높다. 따라서 CATL의 SIB ESS 공개가 미국 ESS 시장의 단기 판도를 뒤집는 이벤트는 아니라고 판단한다. 그러나 ESS의 장기 가격 하락을 이끌 트리거는 될 수 있다. K-배터리는 북미 LFP 현지화로 시간을 벌면서 배터리 셀 원가, 시스템 통합, 현지 생산, 레퍼런스 확보에 속도를 낼 필요가 있다.

주간 주요 뉴스

美 원전 건설에 24조원 저금리 대출
원자로 2기를 짓는 5개의 프로젝트에 자금 투입, 2035년부터 원자로 10기 가동 목표

정부, 신규 원전 추가 건설 가능성 시사
AI 산업 구조 변화에 따른 전력 수요 폭증을 고려해 제 12차 전력수급기본계획 때 신규 원전에 대한 논의가 있을 것이라고 언급

LG에너지솔루션, 모로코 공장 프로젝트 재추진
모로코 수도 라바트 당국과 대규모 전기차 배터리 산업부지 조성 및 건설안을 두고 최종 세부 조항 협상 진행중

삼성 SDI, 美 합작공장 장비 발주 착수
국내 장비부품기업들에 구매의향서(LOI)를 내고 구매주문(PO) 절차에 착수, ESS용 각형 LFP 배터리 생산라인으로 전환 본격화

주간 지수 및 기업 시가총액 변화

(₩ 조원, 십억달러)	RECENT	증감(%)
KOSPI	8,411	▼7.2
KRX 2차전지	3,272	▼16.3
KRX 유틸리티	818	▼10.9
LG에너지솔루션	78	▼17.1
삼성 SDI	37	▼12.8
SK이노베이션	15	▼13.5
LG화학	19	▼20.9
포스코퓨처엠	14	▼20.5
두산에너빌리티	52	▼18.6
Tesla	1,426	▼5.2
CATL	266	▼3.2
BYD	97	▼11.2
Fluence	4	▼22.3
Nuscale	4	▼14.0
Centrus	3	▼13.5
Cameco	46	▼1.9

에너지/인프라/배터리 황성현, Ph.D
02)368-6878_tjdus2009@

도표1. 월간 EV 판매량 추이

(천대)		26.04	26.03	25.04	MoM(%)	YoY(%)	4Q25	1Q26	QoQ(%)
	글로벌	1,311	1,386	1,116	(5.4)	17.5	4,512	3,340	(26.0)
지역별	중국	806	744	732	8.3	10.1	3,047	1,961	(35.6)
	아시아	108	143	62	(24.9)	72.5	287	331	15.2
	서유럽	168	239	114	(29.9)	47.3	476	420	(11.8)
	북미	89	100	112	(11.3)	(21.0)	332	252	(24.2)
브랜드별	폭스바겐	74	87	77	(14.6)	(3.1)	250	191	(23.6)
	GM	15	16	17	(4.3)	(11.5)	31	33	3.8
	테슬라	148	209	117	(29.1)	26.9	492	459	(6.8)
	BMW	36	43	33	(16.5)	7.3	107	93	(12.8)
	현대기아	56	63	41	(10.5)	36.6	103	142	37.4
	BYD	202	192	220	5.3	(8.2)	772	427	(44.7)
서유럽	폭스바겐	41	54	35	(25.0)	17.5	120	118	(1.6)
	GM	0	0	0	(90.0)	(50.0)	0	0	36.4
	테슬라	7	33	3	(80.1)	99.3	28	47	68.3
	BMW	15	19	11	(21.3)	40.7	49	39	(20.4)
	현대기아	14	17	9	(15.5)	56.6	28	36	28.8
	BYD	9	12	5	(25.7)	77.3	27	23	(15.0)
북미	폭스바겐	3	2	4	86.8	(32.7)	4	4	(4.0)
	GM	11	12	15	(7.1)	(29.4)	25	26	2.5
	테슬라	34	43	46	(20.3)	(26.9)	138	117	(15.0)
	BMW	3	2	4	36.1	(38.6)	12	5	(57.0)
	현대기아	7	8	7	(10.6)	7.7	14	18	32.2

자료: MarkLines, 유진투자증권
 주: EV Only, 서유럽은 5 개국(독일, 프랑스, 스페인, 이탈리아, 영국) 기준

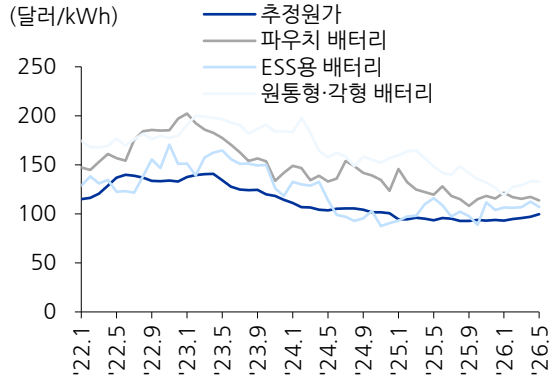
도표2. 월간 전력통계속보

	26.04			26.03			MoM(%)		
	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)
합계	42,728	6,816	160	43,254	7,001	162	(1.2)	(2.6)	(1.5)
주택용	6,479	994	153	6,403	973	152	1.2	2.2	1.0
일반용	10,182	1,626	160	10,593	1,772	167	(3.9)	(8.2)	(4.5)
교육용	752	100	133	828	116	140	(9.1)	(13.8)	(5.1)
산업용	22,803	3,844	169	22,543	3,845	171	1.2	(0.0)	(1.2)
농사용	1,580	144	91	1,731	157	91	(8.7)	(8.1)	0.5
가로등	282	46	164	286	45	158	(1.3)	2.6	3.6
심야전력	650	62	96	872	92	106	(25.5)	(32.5)	(9.9)

	26.04			26.03			MoM(%)		
	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%p)
합계	158,711	44,378	38.8	158,286	47,974	40.7	0.3	(7.5)	(1.9)
Nuclear	26,050	13,609	72.6	26,050	13,249	68.4	-	2.7	4.2
Coal	40,767	11,405	38.9	40,367	12,752	42.0	1.0	(10.6)	(3.1)
LNG	45,705	12,634	38.4	45,705	11,601	34.1	-	8.9	4.3
Oil	628	4	0.9	628	5	1.1	-	(20.0)	(0.2)
Water	6,516	518	11.0	6,516	501	10.3	-	3.4	0.7
Renewable	38,515	6,046	21.8	38,089	5,874	20.7	1.1	2.9	1.1

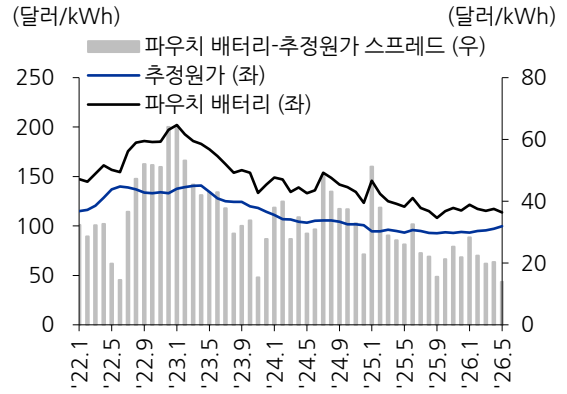
자료: 한국전력, 유진투자증권

도표3. 배터리 가격 및 원가 추이



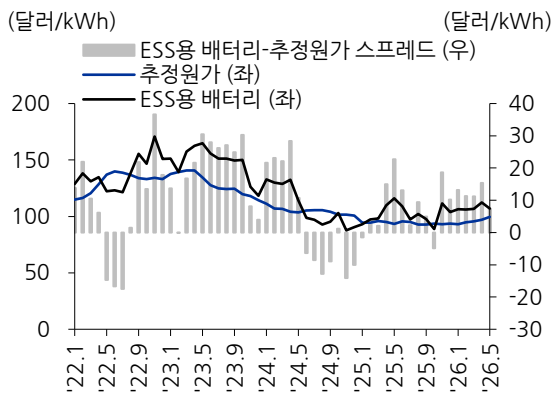
자료: KITA, 유진투자증권

도표4. 파우치 배터리 가중평균 스프레드



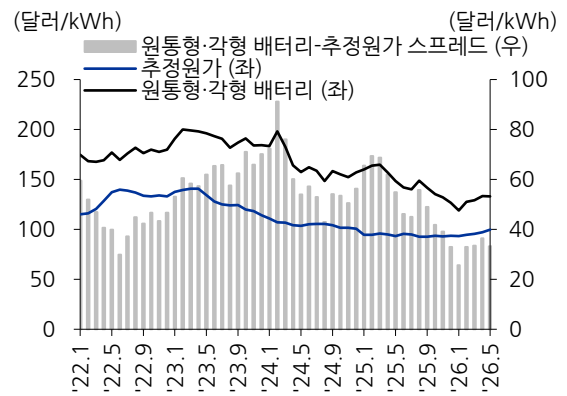
자료: KITA, 유진투자증권

도표5. ESS 배터리 가중평균 스프레드



자료: KITA, 유진투자증권

도표6. 원통형 배터리 가중평균 스프레드



자료: KITA, 유진투자증권

도표7. 니켈 가격 추이



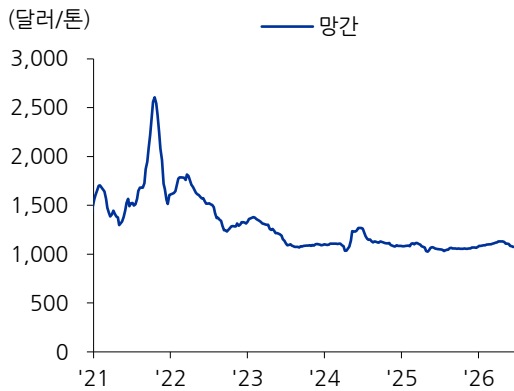
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표8. 코발트 가격 추이



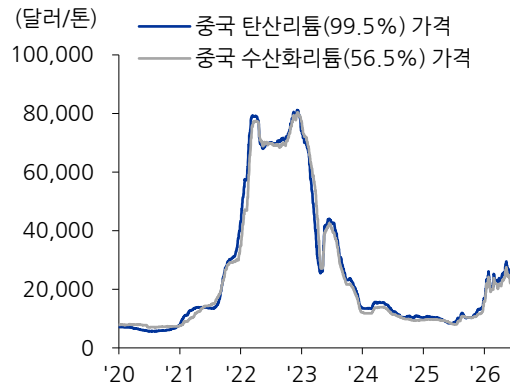
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표9. 망간 가격 추이



자료: KOMIS, 유진투자증권

도표10. 리튬 가격 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표11. 알루미늄 가격 추이



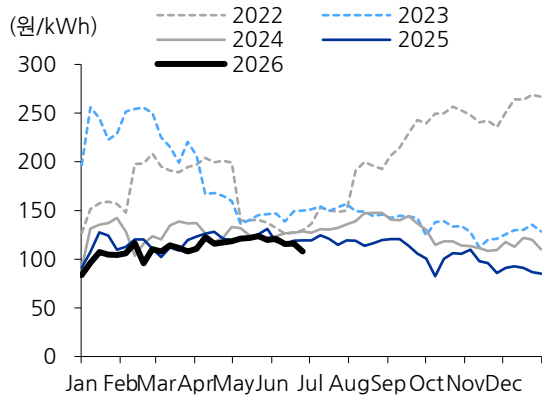
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표12. 구리 가격 추이



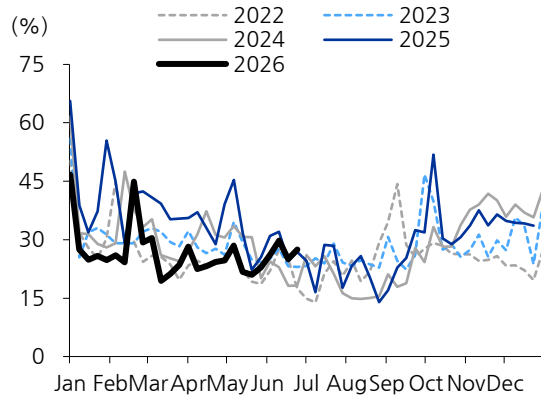
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표13. SMP 추이



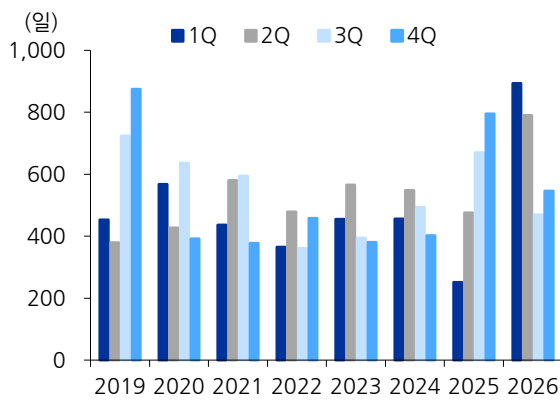
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표14. 주간 평균 전력공급 예비율



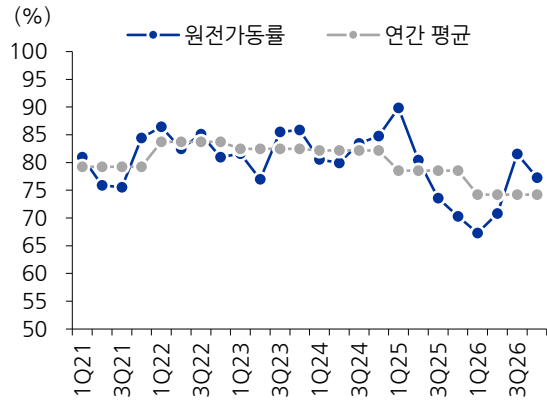
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표15. 원전정비일수



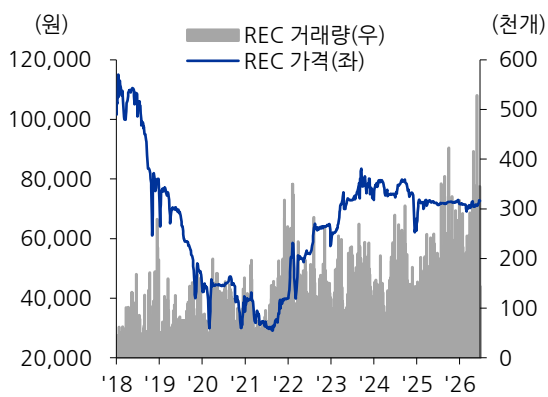
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표16. 원전가동률



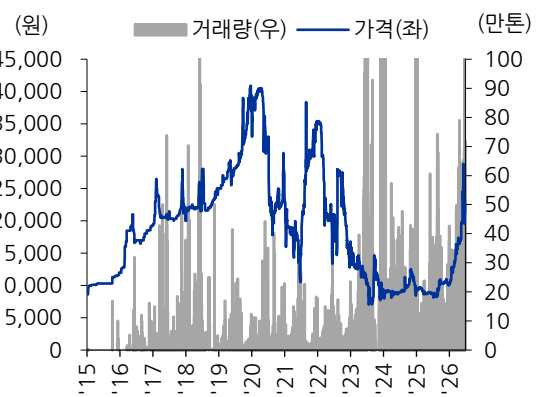
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표17. REC 거래 동향



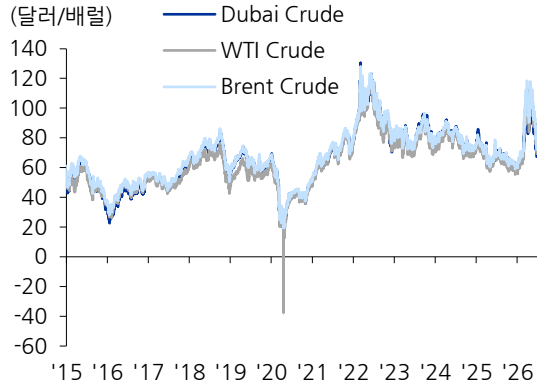
자료: 한국거래소, 유진투자증권

도표18. ETS 거래 동향



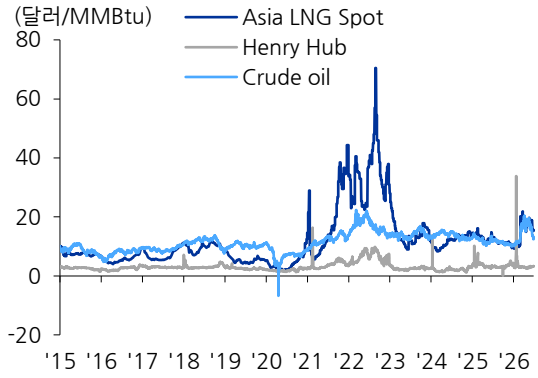
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표19. 국제유가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표20. 국제 에너지 가격



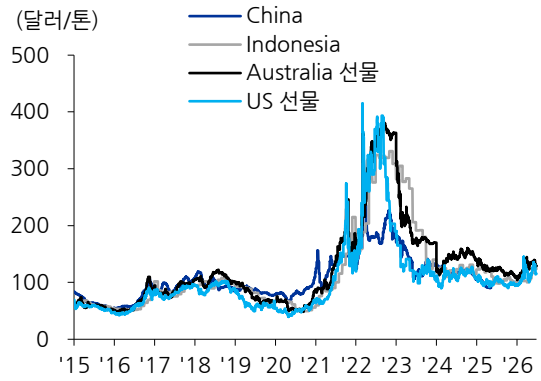
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표21. 원/달러 환율



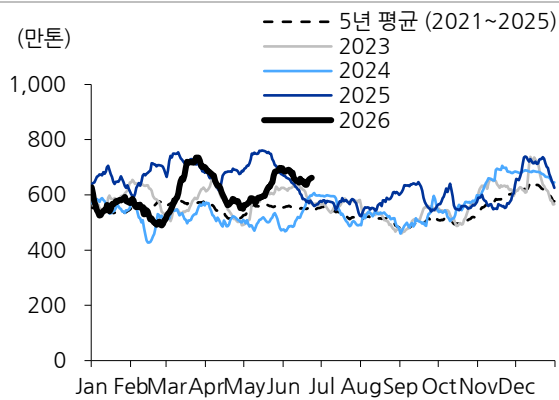
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표22. 지역별 석탄 가격



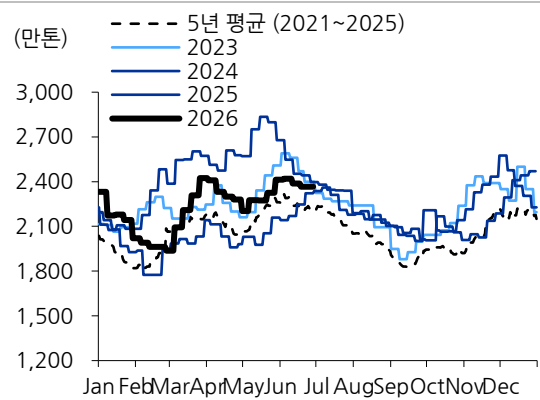
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표23. 중국 Qinhuangdao 항 석탄 재고량



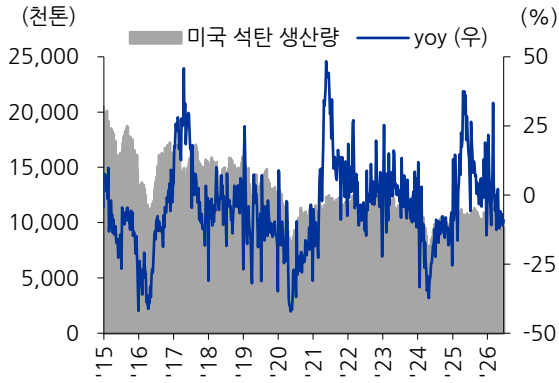
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표24. 중국 발전용 석탄 재고량



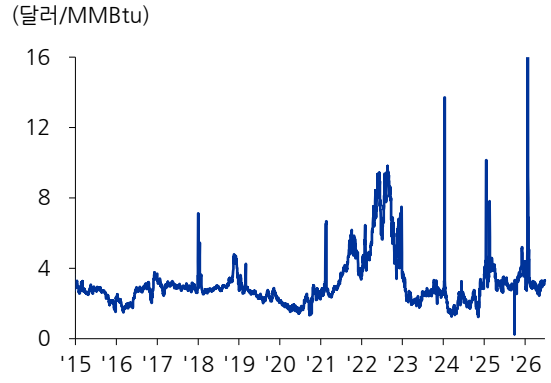
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표25. 미국 석탄 생산량



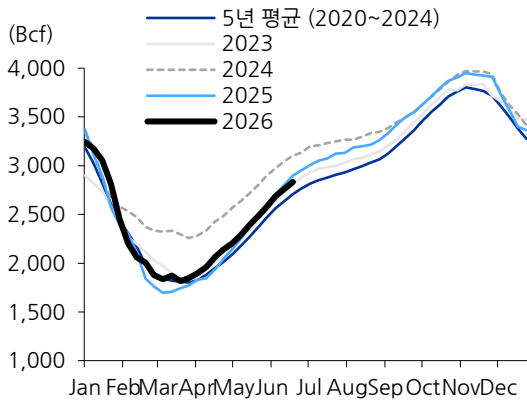
자료: EIA, 유진투자증권

도표26. 미국 Henry Hub 천연가스 가격



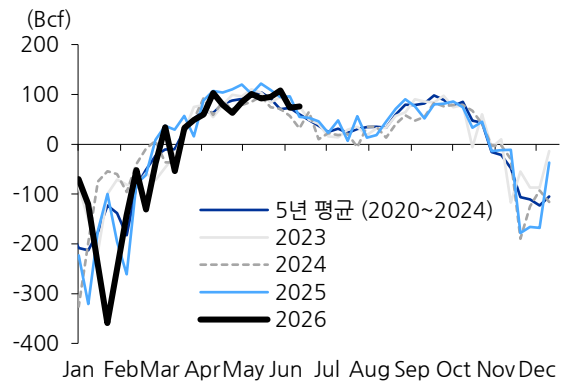
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표27. 미국 천연가스 재고량



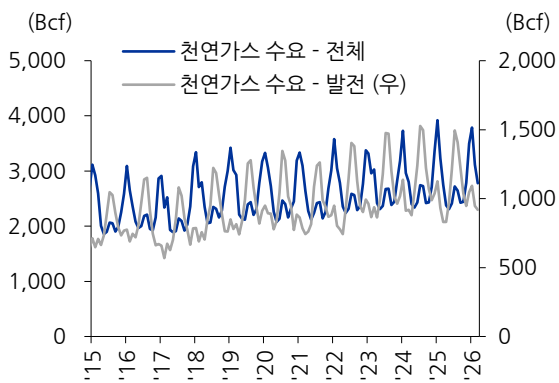
자료: EIA, 유진투자증권

도표28. 미국 천연가스 재고 주간 변화량



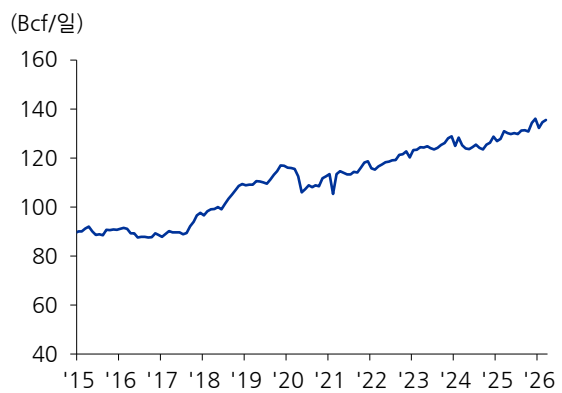
자료: EIA, 유진투자증권

도표29. 미국 천연가스 전체 및 발전 수요



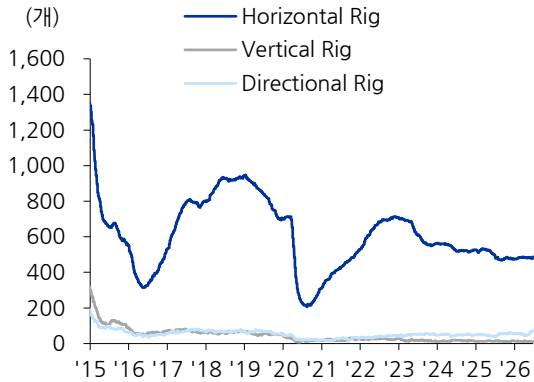
자료: EIA, 유진투자증권

도표30. 미국 천연가스 생산량



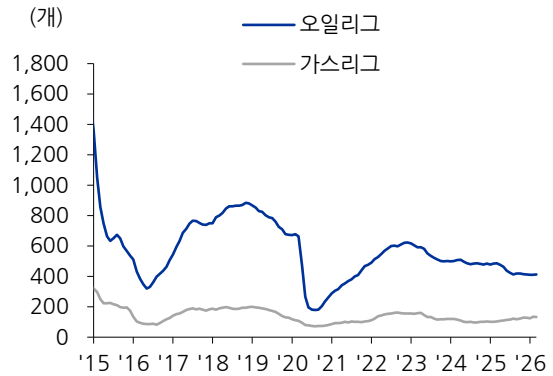
자료: EIA, 유진투자증권

도표31. 미국 천연가스 시추 수평, 수직 리그 수



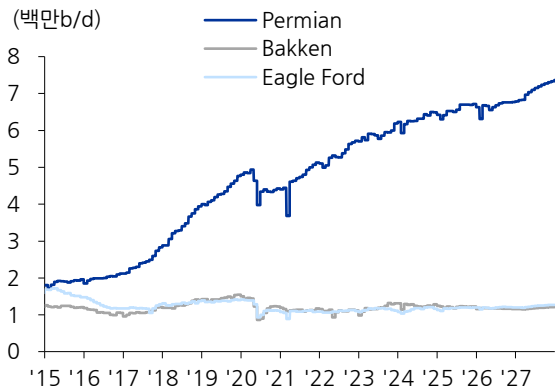
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표32. 미국 원유, 가스 리그 수



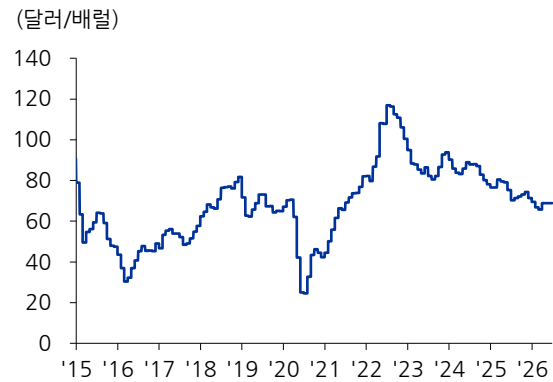
자료: EIA, 유진투자증권

도표33. 미국 주요 셰일오일 생산량



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표34. 일본 원유 도입가격



자료: Bloomberg, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
 당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
 조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
 동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
 동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
 동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.
 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자 의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)		당사 투자 의견 비율(%)
· STRONG BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만	95%
· HOLD(중립)	추천기준일 증가대비 -10%이상 ~ +15%미만	5%
· REDUCE(매도)	추천기준일 증가대비 -10%미만	0%

(2026.03.31 기준)