Next Energy

BYD 도 전고체, 소듐이온배터리에 진심

주간 주요 기업 주가 변동

- **배터리:** SK 이노베이션(+12.1%), Fluence(-10.3%), 삼성 SDI(+7.3%), 포스코퓨처엠(+4.0%)
- **원자력:** Cameco(+7.5%), 두산에너빌리티(+7.0%), Nuscale(-6.1%), Centrus(+2.3%)

하드카본 음극재와 알루미늄박에 대한 기대감 확대 전망

최근 BYD 는 전고체배터리와 소듐(나트륨)이온배터리 등 차세대 배터리 기술의 연구개발 동향을 공개했다. BYD 는 전고체배터리와 소듐배터리 출시를 통해 범용부터 하이엔드급까지 전반적인 배터리 기술 장벽을 구축해 나갈 것으로 예상된다.

전고체배터리는 국내에서도 주력으로 개발 중인 황화물계 배터리를 중심으로 개발하고 있으며, 2027 년부터 양산 시작을 언급했다. 다만 전고체배터리는 여전히 소재 비용이 기존 배터리 대비 4 배 이상 높고, 공급망도 완전히 구축됐다고 보기 어렵다. 이에 따라 2030 년 이후 대규모 양산을 통해 경제성을 확보해 나갈 것으로 전망된다. 소듐배터리는 폴리아니온계 소재 설계(CATL 은 프러시안블루 계열 중심)를 바탕으로 개발 중이다. BYD 는 최대 1 만 회 충방전이 가능한 제품을 개발했다고 밝혔으며, 시장 수요에 따라 양산 여부와 시점을 결정하겠다고 발표했다. 반면 CATL 은 이미 지난해 4 월 Naxtra 배터리를 통해 에너지밀도 175Wh/kg, 주행거리 500km, 1 만회 이상 충방전 사이클, 극저온 성능 등을 제시한 바 있다. 그러나 BYD 가 전고체배터리와 3 세대 소듐이온배터리의 정확한 스펙을 아직 공개하지 않았다는 점을 고려하면, 현시점 시장 표준 주도권은 여전히 CATL 이 쥐고 있는 것으로 파악된다.

CATL 에 이어 BYD 도 차세대 배터리 개발 경쟁에 본격적으로 뛰어들면서, 신규 배터리에 대한 시장 기대감은 한층 높아질 것으로 판단한다. 국내에서도 삼성 SDI 가 2027 년 전고체배터리 상용화를 계획하고 있으며, LG 에너지솔루션도 2026 년 중국 난징에 소듐이온배터리 파일럿 라인을 구축하고 2030 년까지 시장 진입을 목표로 하고 있다. 아직 신규 배터리의 표준화가 완료되지 않았다는 점에서 기업 간 경쟁은 더욱 강화될 것으로 판단하며, 이에 따라 새로운 소재에 대한 수요도 확대될 것으로 본다. 당사는 소듐이온배터리 핵심 밸류체인 가운데 하드카본(음극재)과 알루미늄박에 주목하고 있다. 애경케미칼은 전주 공장의 하드카본 설비 1,300 톤 구축을 발표했으며, 삼아알미늄도 원재료인 알루미늄 스트립 내재화를 추진하면서 시장 공략을 적극적으로 준비 중이다.

주간 주요 뉴스

SK 이노베이션, 베트남 LNG 발전사업자 선정
가스발전소, LNG 터미널, 전용항만을 구축하는 총사업비 약 3.3 조원 규모의 베트남 뀐랍 LNG 발전사업자로 선정

삼성 SDI, 삼성디스플레이 지분 매각
투자 재원 확보와 재무구조 개선을 위해 약 10 조원 규모의 삼성디스플레이 지분 매각 추진

두산에너빌리티, 체코 원전 설비 수주
체코 자회사인 두산스코다파워와 약 3,200 억원 규모의 증기터빈, 터빈 제어시스템 공급계약 체결

정부, 분산형 전력망 구축에 3,210 억원 투입
올해를 차세대 분산형 전력망 구축 원년으로 지정, 총 3,210 억원을 투입해 ESS, 마이크로그리드 확충, 접속제도 유연화 등 추진

주간 지수 및 기업 시가총액 변화

(pt, 조원)	RECENT	증감(%)
KOSPI	5,809	▲5.5
KRX 2 차전지	3,869	▲6.5
KRX 유틸리티	1,080	▲7.6
LG 에너지솔루션	94	▲1.6
삼성 SDI	32	▲7.3
SK 이노베이션	22	▲12.1
LG 화학	24	▲3.9
포스코퓨처엠	21	▲4.0
두산에너빌리티	66	▲7.0
Tesla	2,237	▼0.9
CATL	353	▲0.5
BYD	168	▼0.5
Fluence	4	▼10.0
Nuscale	6	▼5.7
Centrus	6	▲2.7
Cameco	76	▲8.0

에너지/인프라/배터리 황성현
02)368-6878_ tjdgus2009@

도표1. 월간 EV 판매량 추이

(천대)		25.12	25.11	24.12	MoM(%)	YoY(%)	3Q25	4Q25	QoQ(%)
글로벌		1,545	1,523	1,315	1.4	17.5	3,984	4,524	13.5
지역별	중국	983	1,062	888	(7.4)	10.7	2,546	3,063	20.3
	아시아	111	98	38	13.2	193.4	253	308	21.5
	서유럽	172	159	127	8.3	35.7	383	475	24.2
	북미	99	77	145	28.8	(31.5)	469	262	(44.1)
브랜드별	폭스바겐	92	79	73	16.4	26.2	236	250	6.0
	GM	70	112	125	(38.1)	(44.6)	305	309	1.5
	테슬라	199	167	210	19.7	(5.1)	549	489	(11.0)
	BMW	37	36	39	5.2	(4.6)	107	107	(0.0)
	현대·기아	29	35	31	(15.7)	(6.0)	154	103	(33.2)
	BYD	237	276	225	(14.2)	5.3	671	771	15.0
서유럽	폭스바겐	40	40	30	(0.2)	33.4	101	120	18.4
	GM	0	0	0	300.0	(89.3)	0	0	(71.8)
	테슬라	15	10	23	46.8	(36.2)	34	28	(16.7)
	BMW	18	16	15	14.0	18.7	39	49	25.7
	현대·기아	8	9	7	(12.3)	24.0	31	28	(11.1)
	BYD	12	10	3	22.6	299.8	19	27	43.3
북미	폭스바겐	2	1	5	14.0	(65.4)	37	4	(87.9)
	GM	9	6	16	54.2	(46.2)	67	25	(62.1)
	테슬라	53	40	57	34.8	(6.9)	180	138	(23.1)
	BMW	4	4	5	15.2	(14.7)	12	12	0.1
	현대·기아	5	5	11	13.1	(53.7)	45	14	(69.9)

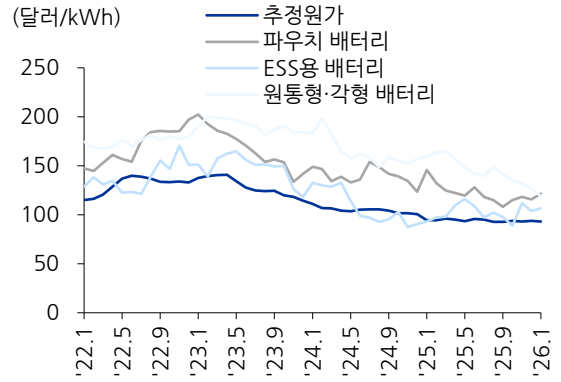
자료: MarkLines, 유진투자증권
주: EV Only, 서유럽은 5 개국(독일, 프랑스, 스페인, 이탈리아, 영국) 기준

도표2. 월간 전력통계속보

	25.12			25.11			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	45,351	8,012	177	42,076	7,322	174	7.8	9.4	1.5
주택용	6,753	1,048	155	6,480	986	152	4.2	6.3	2.0
일반용	11,390	2,069	182	9,973	1,748	175	14.2	18.4	3.6
교육용	999	139	140	713	105	147	40.2	33.2	(5.0)
산업용	23,302	4,453	191	22,225	4,221	190	4.8	5.5	0.6
농사용	1,736	157	90	1,875	163	87	(7.4)	(3.7)	4.0
가로등	319	48	149	310	47	152	2.9	0.8	(2.1)
심야전력	851	98	115	500	53	105	70.3	85.8	9.1
	25.12			25.11			MoM(%)		
	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%p)
합계	156,563	52,043	44.7	156,492	45,674	40.5	0.0	13.9	4.1
Nuclear	26,050	15,441	79.7	26,050	13,057	69.6	-	18.3	10.1
Coal	40,767	17,593	58.0	41,267	13,612	45.8	(1.2)	29.2	12.2
LNG	45,204	13,501	40.1	45,204	13,257	40.7	-	1.8	(0.6)
Oil	628	24	5.1	628	4	0.9	-	500.0	4.3
Water	6,515	557	11.5	6,515	639	13.6	-	(12.8)	(2.1)
Renewable	36,932	4,629	16.8	36,373	4,832	18.5	1.5	(4.2)	(1.6)

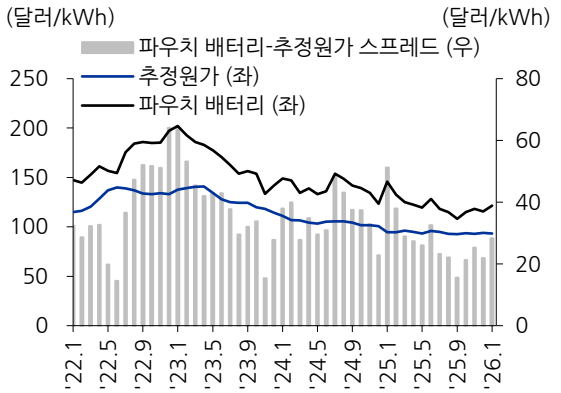
자료: 한국전력, 유진투자증권

도표3. 배터리 가격 및 원가 추이



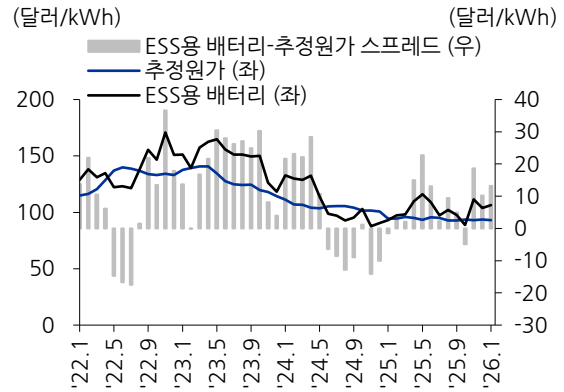
자료: KITA, 유진투자증권

도표4. 파우치 배터리 가중평균 스프레드



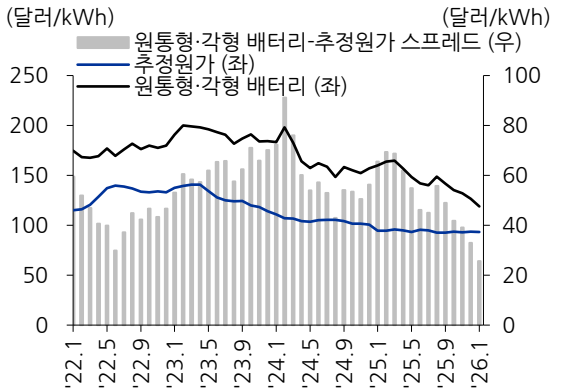
자료: KITA, 유진투자증권

도표5. ESS 배터리 가중평균 스프레드



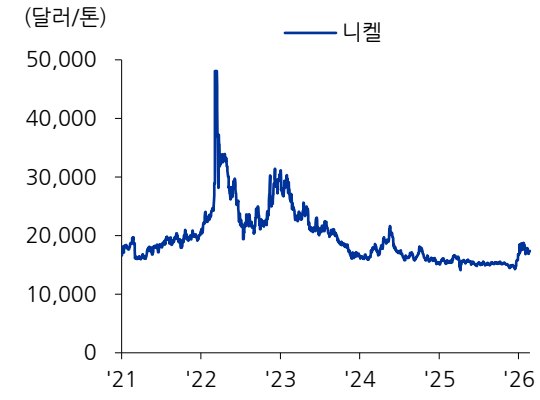
자료: KITA, 유진투자증권

도표6. 원통형 배터리 가중평균 스프레드



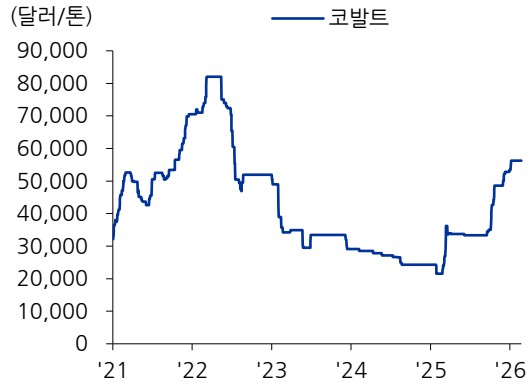
자료: KITA, 유진투자증권

도표7. 니켈 가격 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표8. 코발트 가격 추이

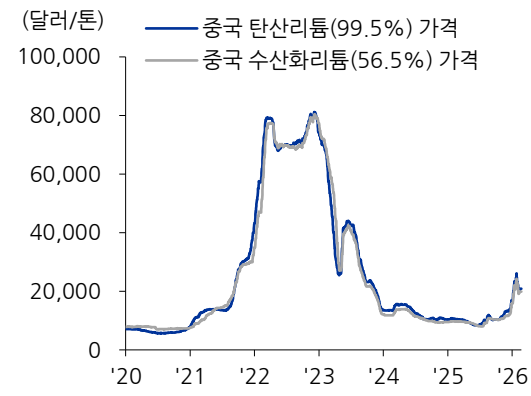


자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표9. 망간 가격 추이

자료: KOMIS, 유진투자증권

도표10. 리튬 가격 추이

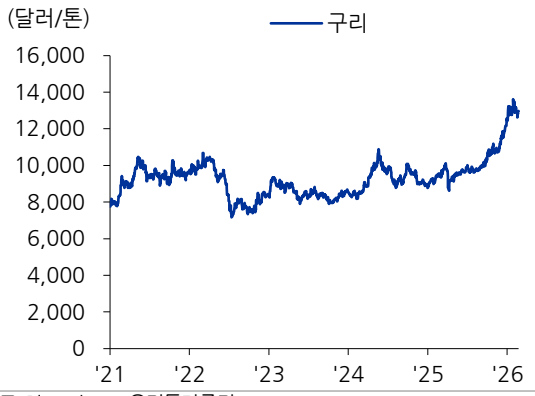


자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표11. 알루미늄 가격 추이

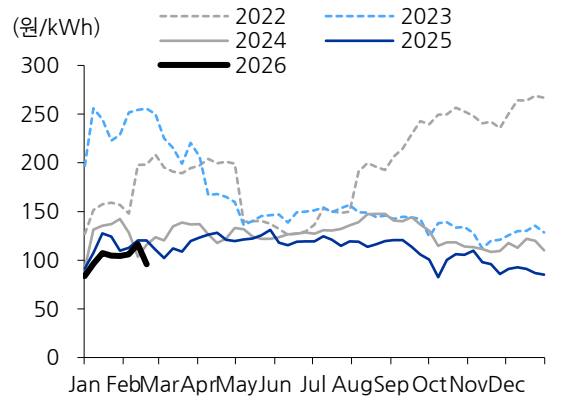
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표12. 구리 가격 추이



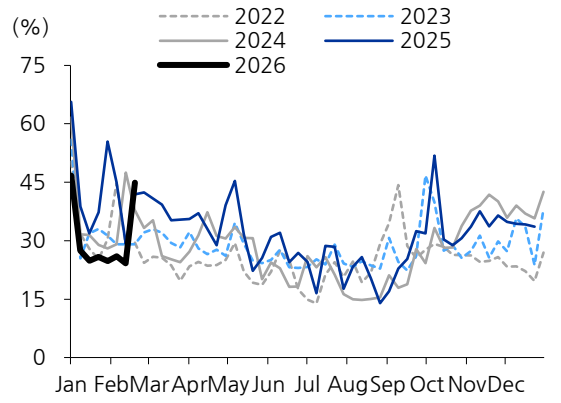
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표13. SMP 추이



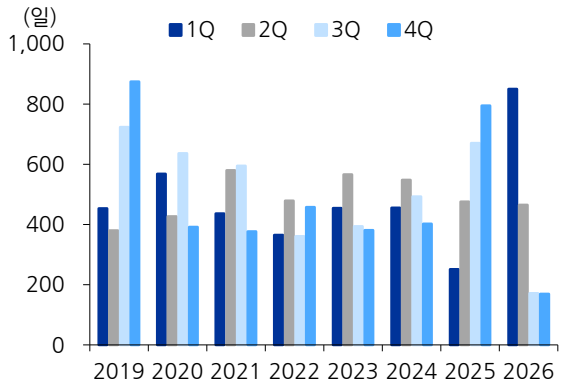
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표14. 주간 평균 전력공급 예비율



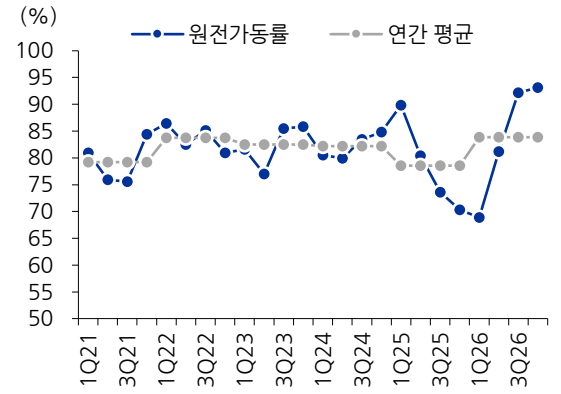
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표15. 원전정비일수



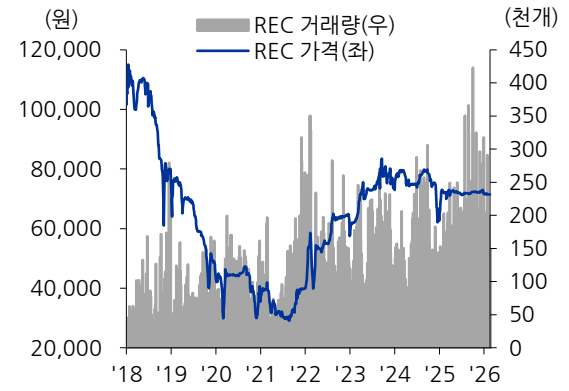
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표16. 원전가동률



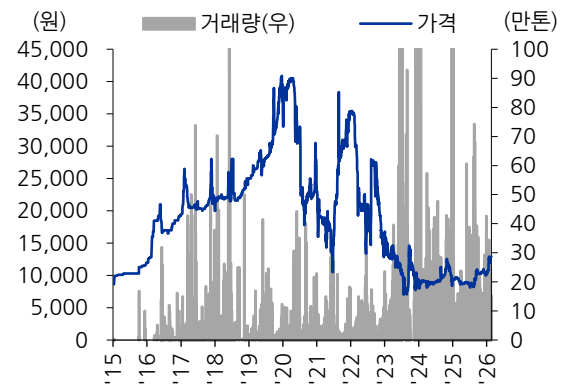
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표17. REC 거래 동향



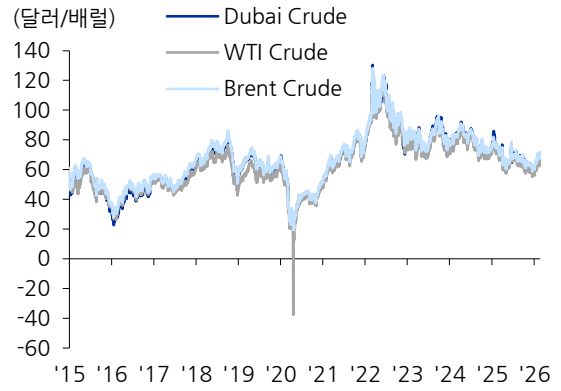
자료: 한국거래소, 유진투자증권

도표18. ETS 거래 동향



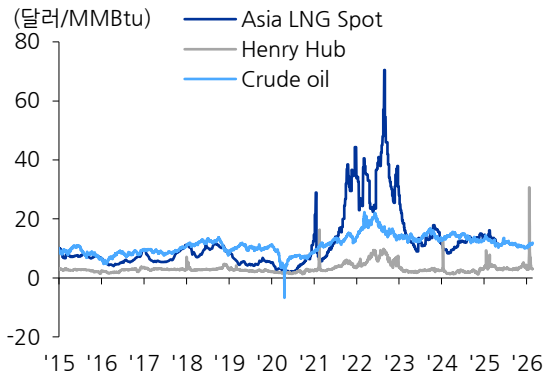
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표19. 국제유가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표20. 국제 에너지 가격

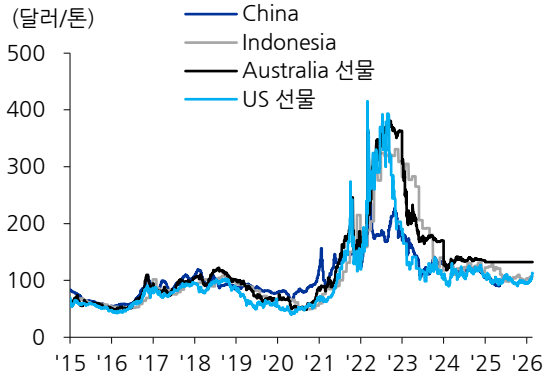


자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표21. 원/달러 환율

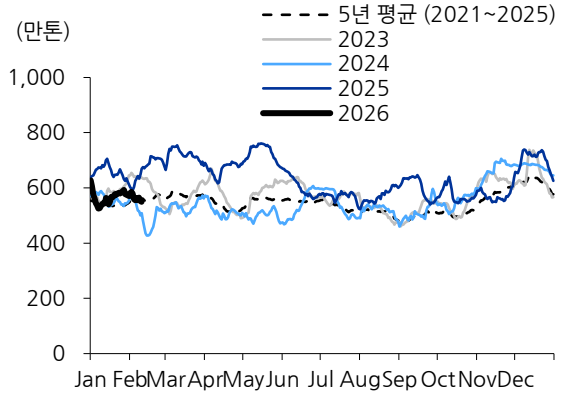
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표22. 지역별 석탄 가격



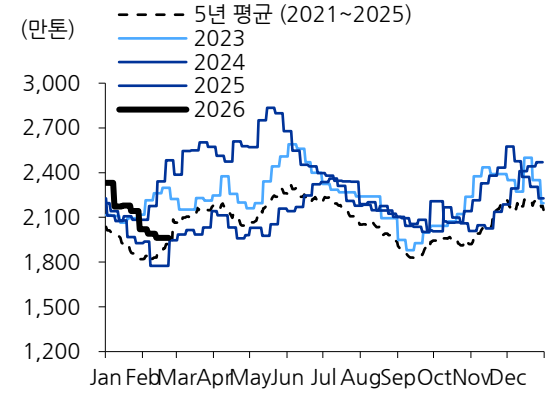
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표23. 중국 Qinhuangdao 항 석탄 재고량



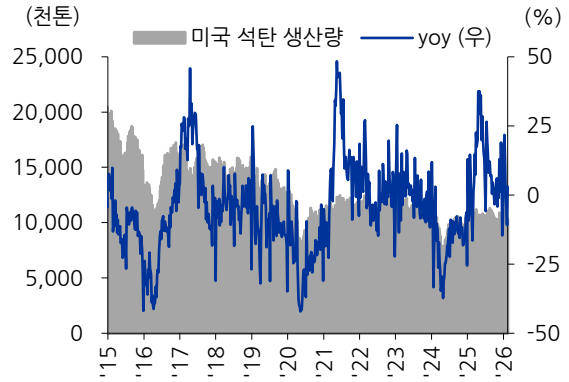
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표24. 중국 발전용 석탄 재고량



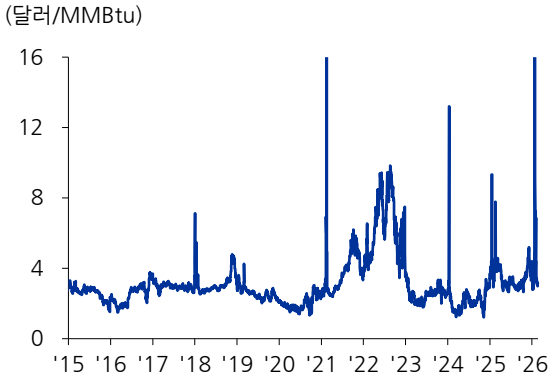
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표25. 미국 석탄 생산량



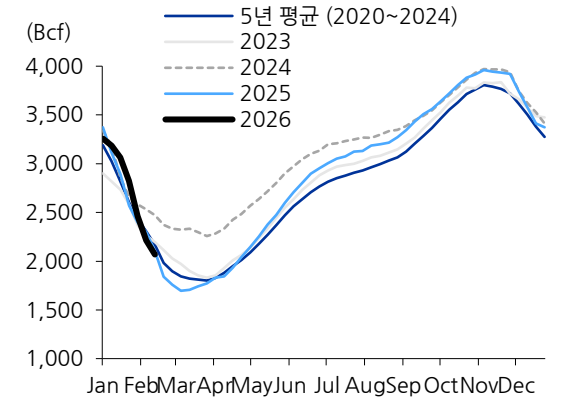
자료: EIA, 유진투자증권

도표26. 미국 Henry Hub 천연가스 가격



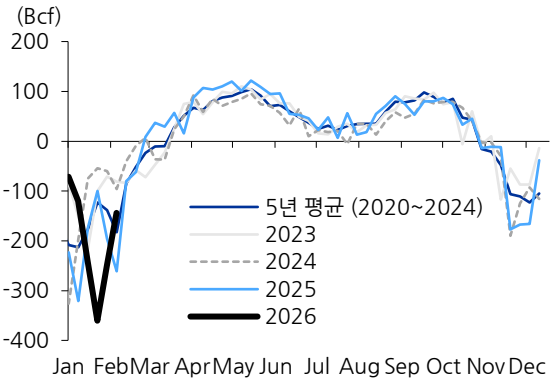
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표27. 미국 천연가스 재고량



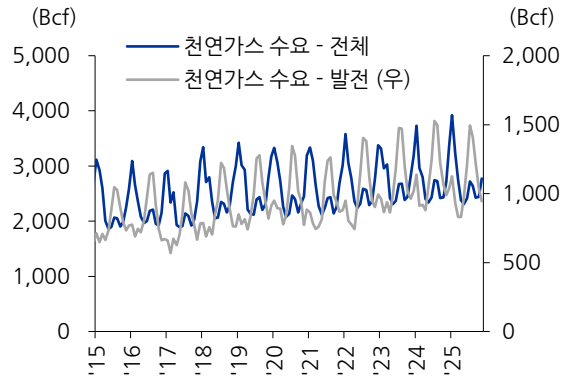
자료: EIA, 유진투자증권

도표28. 미국 천연가스 재고 주간 변화량



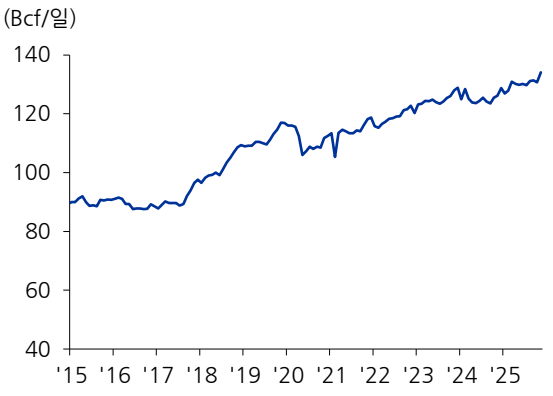
자료: EIA, 유진투자증권

도표29. 미국 천연가스 전체 및 발전 수요



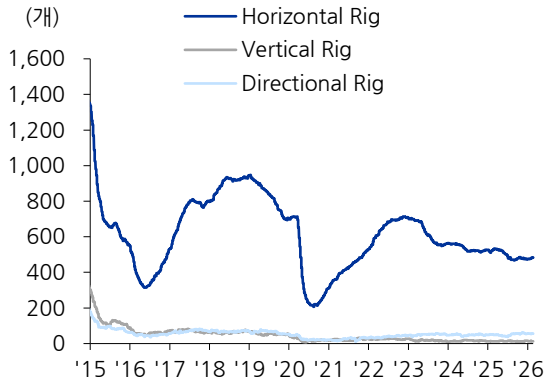
자료: EIA, 유진투자증권

도표30. 미국 천연가스 생산량



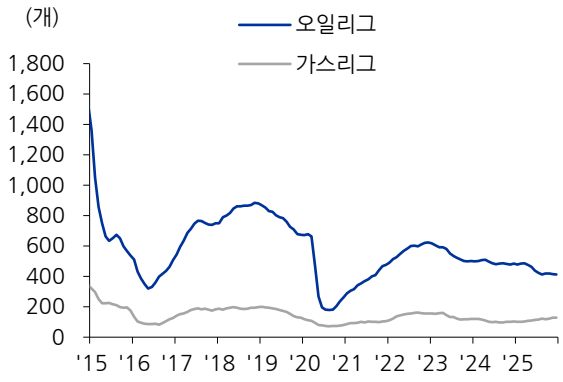
자료: EIA, 유진투자증권

도표31. 미국 천연가스 시추 수평, 수직 리그 수



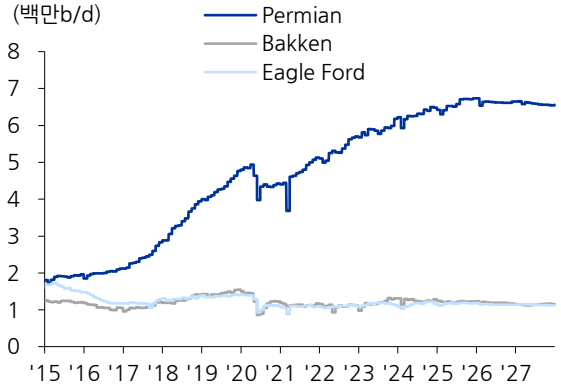
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표32. 미국 원유, 가스 리그 수



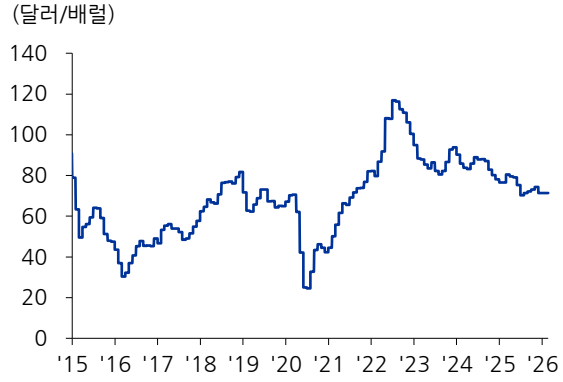
자료: EIA, 유진투자증권

도표33. 미국 주요 셰일오일 생산량



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표34. 일본 원유 도입가격



자료: Bloomberg, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3 개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3 자에게 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/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12 개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)		당사 투자의견 비율(%)
· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	98%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	2%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2025.12.31 기준)