

투자 의견(신규)	매수
목표주가(신규)	105,000원
현재주가(26/1/9)	84,200원
상승여력	24.7%

영업이익(25F, 십억원)	878
Consensus 영업이익(25F, 십억원)	930
EPS 성장률(25F, %)	0.3
MKT EPS 성장률(25F, %)	35.0
P/E(25F, x)	432.0
MKT P/E(25F, x)	15.7
KOSPI	4,586.32
시가총액(십억원)	53,935
발행주식수(백만주)	641
유동주식비율(%)	69.1
외국인 보유비중(%)	23.0
베타(12M) 일간수익률	1.50
52주 최저가(원)	18,830
52주 최고가(원)	96,400

(%)	1M	6M	12M
절대주가	9.8	30.7	347.2
상대주가	-0.8	-10.7	145.9



[글로벌 에너지]

김태형

taehyoung.kim@miraeasset.com

두산에너지빌리티

전력 기자재 슈퍼 사이클 도래

투자 의견 '매수', 목표주가 105,000원으로 커버리지 개시

두산에너지빌리티에 대해 투자 의견 '매수'와 목표주가 105,000원으로 커버리지를 개시한다. 목표주가는 EV/EBITDA 방식으로 산출했다. 적용 EBITDA는 2034F EBITDA(4.8조원)를 8개년간 8.2%(WACC)로 할인해 산출했다. 타겟 EV/EBITDA 멀티플(26.2배)은 GE 베르노바, 미쓰비시 중공업 등 원전 및 가스터빈 주기기 기업들의 2026F EV/EBITDA 멀티플을 평균해 산출했다.

수주 증가 = 밸류에이션의 버팀목

동사는 신규 수주를 바탕으로 현 수준의 밸류에이션 프리미엄을 유지할 수 있을 것으로 분석한다. 현재 시장에서의 가장 큰 고민은 과도한 밸류에이션이다. 앞으로의 실적 개선은 확실하나 보다 큰 밸류에이션 축소로 주가 하락이 우려되는 상황이다. 하지만 과거 동사의 신규 수주 흐름과 밸류에이션 추이를 살펴볼 필요가 있다. 동사의 밸류에이션은 향후 4개 분기의 신규 수주 합산액과 밀접하게 동행하는 경향을 보인다. 신규 수주가 증가하는 구간에서는 밸류에이션 확장이, 신규 수주가 감소하는 구간에서는 밸류에이션 축소가 목격된다. 당사는 동사의 신규 수주 금액이 2025년 14.9조원에서 2034년 27.4조원으로 80% 이상 확대될 것으로 추정한다. 급격한 밸류에이션 조정 가능성은 낮을 것으로 판단한다.

전력 기자재 슈퍼 사이클 도래

전력 기자재 산업에 슈퍼 사이클이 도래했다. 데이터센터발 전력 수요 증가에 힘입어 대형원전, SMR, 가스터빈 등 전방위적으로 신규 증설이 확인되고 있다. 동사는 글로벌 시장에서도 원전 주기기과 가스터빈을 생산할 수 있는 소수의 기업으로 상당량의 발주를 확보할 수 있을 것으로 예상된다. 부문별로 살펴보면 2026년부터 2034년까지 대형원전은 팀 코리아형 18기 웨스팅하우스 27기, SMR은 152기 수주가 기대된다. 예상 수주 금액은 대형원전 79.4조원, SMR 20.0조원을 전망한다. 가스터빈은 On-site 발전 수요 확대와 OEM사들의 캐파 제약으로 수주 확대가 기대된다. 동사는 2025년에만 7기의 H급 가스터빈 주문을 확보하며 주요 OEM사로 거듭나고 있다. 2034까지 예상되는 파이프라인은 총 128기로 총 터빈 및 EPC 사업에서 53.1조원의 수주가 예상된다. 이 외 SMR, 가스터빈 서비스 매출과 해상풍력 터빈 수주도 고려하면 추가적인 모멘텀은 충분하다.

결산기 (12월)	2023	2024	2025F	2026F	2027F
매출액 (십억원)	17,590	16,233	16,800	18,675	20,610
영업이익 (십억원)	1,467	1,018	878	1,408	1,895
영업이익률 (%)	8.3	6.3	5.2	7.5	9.2
순이익 (십억원)	56	111	112	638	909
EPS (원)	87	174	174	997	1,419
ROE (%)	0.8	1.5	1.5	7.9	10.2
P/E (배)	183.0	100.9	432.0	84.5	59.3
P/B (배)	1.4	1.5	6.2	6.4	5.8
배당수익률 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 귀속 순이익
자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

두산에너지빌리티 목표주가 및 밸류에이션

투자 의견 '매수', 목표주가 105,000원으로 커버리지 개선

두산에너지빌리티에 대해 투자 의견 '매수'와 목표주가 105,000원으로 커버리지를 개선한다. 목표주가는 EV/EBITDA 방식으로 산출했다. 적용 EBITDA는 2034F EBITDA(4.8조원)를 8개년간 8.2% WACC으로 할인해 산출했다. 타겟 EV/EBITDA 멀티플은 GE 베르노바, 미쓰비시 중공업 등 원전 주기기 및 가스터빈 기업들의 2026F EV/EBITDA 멀티플을 평균해 산출했다.

표 47. 두산에너지빌리티 밸류에이션

(십억원, 백만주)

구분	값	비고
2034F EBITDA	4,834.8	에너지빌리티 부문
시간가치 할인율	46.8	할인율 8.2%, 할인기간 8년
적용 EBITDA (a)	2,573.7	
Target EV/EBITDA (b)	26.4	원전 및 가스터빈 주기기 기업 2026F EV/EBITDA 평균 적용
Target EV (c) = (a) * (b)	67,946.5	
종속기업 (d)	3,497.2	
두산밥캣	1,835.3	시가총액 * 지분율(48.2%) * 할인율 (30.0%)
두산퓨얼셀	432.4	시가총액 * 지분율(30.3%) * 할인율 (30.0%)
기타	1,229.5	기타 법인 자산 장부가가치
기업가치 (e) = (c) + (d)	71,443.7	
순차입금	3,889.0	4Q26F 기준
지분가치	67,554.7	
발행 주식 수	640.5	
목표주가	105,000.0	천 단위 반올림
현재주가	84,200.0	26.01.09 기준
Upside(%)	24.7%	투자 의견 매수

자료: 미래에셋증권 리서치센터

표 48. 두산에너지빌리티 연간 실적 전망

(십억원)

	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	2031F	2032F	2033F	2034F
수주	14,938.1	16,573.1	17,656.8	20,817.2	18,270.1	24,360.8	24,971.7	24,888.1	26,564.8	27,346.9
YoY(%)	110.4	10.9	6.5	17.9	-12.2	33.3	2.5	-0.3	6.7	2.9
수주잔고	24,614.9	32,611.1	40,859.6	50,472.2	55,198.8	63,063.5	68,675.9	72,185.5	76,271.5	80,565.2
YoY(%)	22.5	32.5	25.3	23.5	9.4	14.2	8.9	5.1	5.7	5.6
매출액	7,694.1	9,384.1	11,065.1	13,191.9	15,891.1	19,266.7	22,520.3	24,915.2	26,273.6	27,119.4
원자력	1,198.8	1,601.7	2,369.5	3,782.3	5,346.5	6,964.3	8,529.3	9,872.7	10,939.2	11,332.5
가스/수소	3,080.5	4,728.2	5,245.0	5,117.1	5,341.4	6,326.5	7,350.8	8,266.1	8,836.1	9,288.5
신재생	582.4	892.8	1,203.2	2,069.1	2,983.7	3,701.8	4,309.9	4,388.2	4,050.5	3,989.2
기타	2,832.6	2,243.2	2,247.4	2,223.4	2,219.4	2,274.1	2,330.3	2,388.2	2,447.8	2,509.2
YoY(%)	4.0	22.0	17.9	19.2	20.5	21.2	16.9	10.6	5.5	3.2
Book to Bill(x)	1.9	1.8	1.6	1.6	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0
영업이익	316.1	781.0	1,094.1	1,519.2	2,057.5	2,742.4	3,439.7	3,987.3	4,331.5	4,542.2
영업이익률(%)	4.1	8.3	9.9	11.5	12.9	14.2	15.3	16.0	16.5	16.7
YoY(%)	29.8	220.6	349.1	523.6	744.6	1,025.8	1,312.0	1,536.8	1,678.1	1,764.6
감가상각비	165.3	272.6	316.9	311.0	274.9	244.5	218.7	234.6	261.1	292.7
EBITDA	479.6	1,053.6	1,411.0	1,830.2	2,332.4	2,987.0	3,658.4	4,221.9	4,592.7	4,834.8
EBITDA 마진(%)	6.2	11.2	12.8	13.9	14.7	15.5	16.2	16.9	17.5	17.8
YoY(%)	14.0	119.7	33.9	29.7	27.4	28.1	22.5	15.4	8.8	5.3
CAPEX	269.8	694.3	511.8	332.3	203.4	173.6	297.5	362.3	434.2	469.4

자료: 미래에셋증권 리서치센터

수주업은 미래를 봐라바야 하는 산업

최근 주가 상승으로 밸류에이션 부담이 있는 건 사실이다. 두산밥캣과 두산퓨얼셀의 시장가치와 기타 투자법인들의 장부가 가치를 제외한 동사의 기업가치는 약 67.4조원으로 추산된다. 동사의 26F 에너지빌리티 부문 EBITDA 추정치가 1조 536억원임을 고려하면 동사는 12MF EV/EBITDA 기준 64.0배에 거래되고 있다. 원전 관련 주기기 기업들의 26F EV/EBITDA 멀티플 평균은 25~30배, 가스터빈 기업들의 26F EV/EBITDA 멀티플 평균은 18~25배로 동사는 Peer 대비 프리미엄을 부여받고 있다.

이 같은 밸류에이션 프리미엄은 향후 체결될 수주를 선반영한 영향이다. 동사는 체코 두코 바니 원전과 미국 빅테크향 H급 가스터빈 수주를 시작으로 원자력과 가스/수소 부문에서 폭발적인 수주가 기대된다. 원자력과 가스터빈은 데이터센터발 전력 수요로 확정적인 수요가 예상되는 만큼 수주 가시성이 매우 높다. 신규 수주가 매출과 영업이익으로 점진적으로 반영됨에 따라 밸류에이션 부담 역시 완화될 것으로 분석한다.

그림 142. 두산에너지빌리티 사업부문별 수주 추이 및 전망

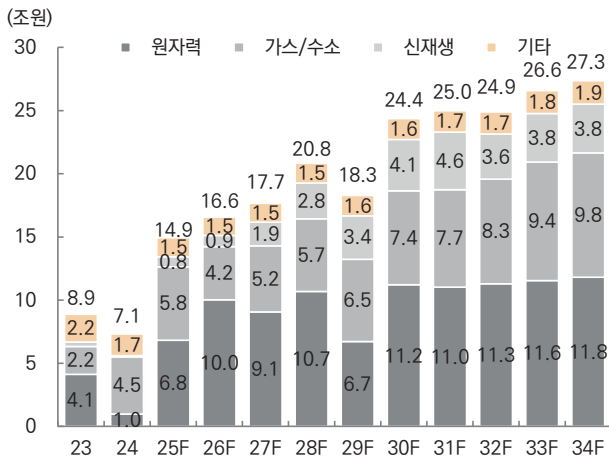
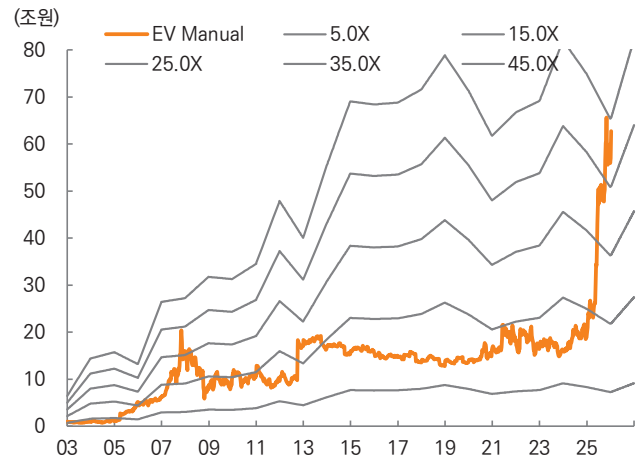


그림 143. 두산에너지빌리티 12MF EV/EBITDA 밴드 차트



주: 석탄 사업은 가스/수소 사업에 합산
 자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

표 49. 두산에너지빌리티 Peer Valuation 테이블

(십억달러, %, x)

기업명	산업구분	시가총액	영업지표(25F)				밸류에이션(25F)			밸류에이션(26F)		
			매출액	영업이익	OPM	ROE	PER	PBR	EV/EBITDA	PER	PBR	EV/EBITDA
두산에너지빌리티	대형원전, SMR, 가스터빈	37.2	11.3	0.6	5.5	2.6	270.5	7.0	44.7	113.6	6.6	34.7
GE 베르노바	전력기기, 가스터빈, 풍력	168.9	37.3	1.9	5.1	20.7	84.0	16.8	48.4	46.5	13.9	29.9
히타치	가스터빈, SMR, 풍력	148.9	68.2	6.6	9.6	11.1	36.9	4.0	16.8	28.6	3.8	14.5
Siemens Energy AG	가스터빈, 전력기기	126.1	45.2	2.5	5.5	14.1	77.1	10.0	28.1	33.5	8.9	16.9
미쓰비시중공업	가스터빈, 대형원전	91.1	35.1	2.8	7.9	11.4	53.1	5.9	26.9	53.4	5.5	25.6
IHI	대형원전, SMR, 가스터빈	22.2	11.4	1.0	9.0	23.1	36.1	7.5	18.1	27.1	5.8	16.5
커티스 라이트	대형원전, SMR	22.3	3.4	0.6	18.7	19.0	46.1	9.1	30.1	41.2	8.1	27.5
상하이 전기집단	대형원전, 가스터빈	18.5	17.6	0.6	3.4	2.0	132.9	2.7	32.7	90.3	2.6	28.4
BWX 테크놀로지스	핵연료, SMR	18.4	3.1	0.5	14.8	23.9	53.2	-	34.7	46.8	2.2	30.6
바라트 중공업	대형원전, 가스터빈	10.6	3.7	0.1	3.7	3.0	93.7	4.0	58.4	55.2	3.7	38.9
평균							88.4	7.4	33.9	53.6	6.1	26.4

자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

두산에너빌리티 실적 전망

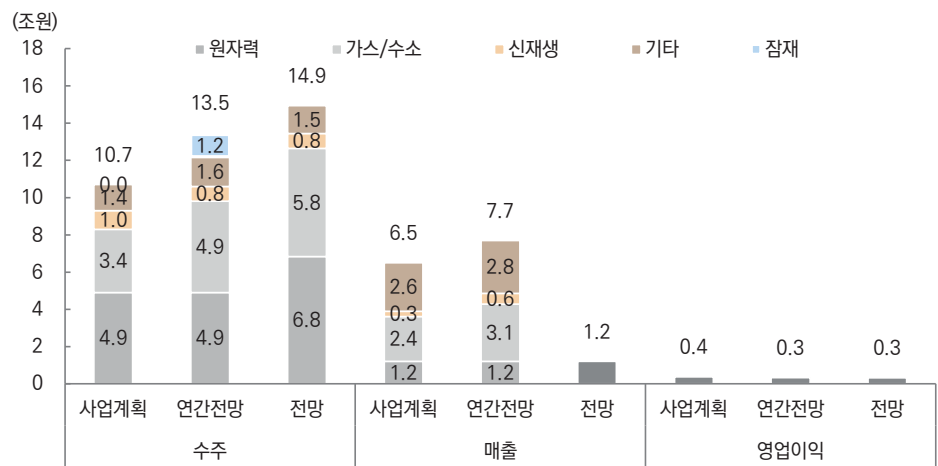
25년 실적 전망: 두코바니 원전 수주에 힘입어 신규 수주 YoY +109.4%

동사의 25F 연결 실적은 매출액 16조 7,996억원, 영업이익 8,783억원을 기록할 것으로 전망한다. 에너빌리티 부문은 매출액 7조 6,941억원(YoY +4.4%), 영업이익 3,161억원 (YoY +29.8%), EBITDA 4,796억원(YoY +26.4%)를 기록하며 가이드언스에 부합할 것으로 예상한다. 신규 수주와 수주 잔고는 각각 14조 9,381억원(YoY +109.4%)과 24조 6,149억원(YoY +54.8%)을 기록하며 가이드언스를 소폭 상회할 것으로 추정한다.

부문별로 살펴보면 원자력 부문 신규 수주는 전년 대비 600% 이상 증가하며 6조 8,303억 원을 기록할 것으로 전망한다. 주요 신규 수주는 체코 두코바니 원전향 NSSS 및 터빈발전기와 체코 테믈린 원전 발전기 교체 주문이다. 가스/수소 부문 신규 수주는 5조 8,078억원으로 추정한다. 주요 신규 수주는 H급 가스터빈 발전기 공급 사업인 여수 천연가스 발전소와 미국 빅테크향 주문 5기, 스팀 터빈 공급 사업인 가졸란 2호기와 하자르 확장 사업이다.

25F 영업이익은 업황 개선에 따른 신규 수주 및 매출액 확대에 불구, 증가폭이 제한적일 것으로 전망한다. 동사는 3분기 중 임원들의 장기성과 등 외생변수로 200억원 규모의 비용을 인식했다. 장기성과급은 동사의 주가와 연동되는 만큼 최근 주가 상승 영향이 컸을 것으로 분석한다. 4분기에도 동사의 주가가 3분기 말 대비 약 20% 이상 상승했기에 추가 비용이 발생했을 가능성이 높다. 장기성과급은 일회성 성격에 가까운 만큼 2026년에는 원자력 및 가스터빈 사업 매출 확대를 바탕으로 유의미한 실적 개선을 전망한다.

그림 144. 에너빌리티 부문 2025년 가이드언스 vs 전망치



자료: 두산에너빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

표 50. 두산에너지빌리티 분기 및 연간 실적 추정

(십억원)

	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	3,748.6	4,569.0	3,880.3	4,601.7	4,409.0	4,575.1	4,559.0	5,131.7	16,233.1	16,799.6	18,674.8	20,610.4
에너지빌리티	1,575.6	2,267.7	1,678.3	2,172.5	2,199.2	2,296.2	2,372.4	2,516.4	7,366.8	7,694.1	9,384.1	11,065.1
두산밥캣	2,098.2	2,237.1	2,160.8	2,276.3	2,159.3	2,210.8	2,115.3	2,359.7	8,551.2	8,772.3	8,845.1	9,068.4
두산퓨얼셀	99.7	128.5	90.8	201.4	97.3	120.4	120.7	305.0	411.8	520.5	643.4	675.6
기타 및 연결조정	-24.9	-64.2	-49.6	-48.6	-46.8	-52.3	-49.3	-49.3	-47.3	-187.4	-197.8	-198.7
QoQ(%)	-18.3	21.9	-15.1	18.6	-4.2	3.8	-0.4	12.6	-	-	-	-
YoY(%)	-8.5	10.1	14.3	0.3	17.6	0.1	17.5	11.5	-7.7	3.5	11.2	10.4
영업이익	142.5	271.1	137.1	327.7	294.7	336.1	363.5	413.7	1,017.6	878.3	1,408.1	1,894.9
에너지빌리티	-1.4	92.4	43.4	181.7	169.5	180.6	203.7	227.2	243.6	316.1	781.0	1,094.1
두산밥캣	200.0	203.5	133.6	178.0	163.9	186.3	185.9	205.4	868.2	715.1	741.6	888.1
두산퓨얼셀	-11.5	-1.9	-15.6	-8.0	-9.8	-5.7	-0.5	7.0	2.7	-37.0	-9.0	16.8
기타 및 조정	-44.6	-22.8	-24.3	-24.1	-29.0	-25.1	-25.6	-25.9	-96.9	-115.9	-105.6	-104.1
QoQ(%)	-39.4	90.3	-49.4	139.1	-10.1	14.1	8.1	13.8	-	-	-	-
YoY(%)	-60.2	-12.5	19.4	39.5	106.9	24.0	165.2	26.3	-30.6	-13.7	60.3	34.6
영업이익률(%)	3.8	5.9	3.5	7.1	6.7	7.3	8.0	8.1	6.3	5.2	7.5	9.2
에너지빌리티(%)	-0.1	4.1	2.6	8.4	7.7	7.9	8.6	9.0	3.3	4.1	8.3	9.9
두산밥캣(%)	9.5	9.1	6.2	7.8	7.6	8.4	8.8	8.7	10.2	8.2	8.4	9.8
두산퓨얼셀(%)	-11.6	-1.5	-17.2	-4.0	-10.0	-4.7	-0.4	2.3	0.6	-7.1	-1.4	2.5
EBITDA	274.5	405.3	276.9	476.1	451.4	500.7	533.3	588.4	1,508.6	1,432.8	2,073.8	2,631.8
EBITDA 마진(%)	7.3	8.9	7.1	10.3	10.2	10.9	11.7	11.5	9.3	8.5	11.1	12.8
영업외손익	112.3	-39.4	155.0	129.0	68.6	61.6	83.7	85.8	359.8	356.8	299.8	288.7
세전이익	30.2	310.5	-17.9	198.7	226.1	274.5	279.8	328.0	657.8	521.5	1,108.4	1,606.1
당기순이익(지배)	-68.9	130.9	-50.1	99.7	132.8	148.7	171.7	185.1	111.4	111.6	638.3	909.1
CAPEX	89.8	55.9	140.3	311.5	311.0	311.4	261.4	262.8	461.5	597.5	1,146.7	951.5

자료: 미래에셋증권 리서치센터

표 51. 두산에너지빌리티 에너지빌리티 부문 분기 및 연간 실적 추정

(십억원)

	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
수주	1,720.8	2,036.5	1,633.0	9,597.9	2,615.4	1,891.6	2,229.0	9,837.1	7,134.9	14,938.1	16,573.1	17,656.8
수주잔고	16,149.2	16,011.5	16,417.4	24,150.7	24,868.2	24,774.7	24,949.8	32,611.1	15,900.0	24,614.9	32,611.1	40,859.6
원자력	5,429.7	5,111.4	5,089.7	11,307.8	12,444.3	12,157.3	12,769.8	19,975.2	5,700.0	11,307.8	19,975.2	27,087.2
가스/수소	7,136.6	7,805.2	7,148.5	8,607.1	8,175.9	8,367.3	7,944.7	8,426.1	5,200.0	8,607.1	8,426.1	8,893.2
신재생	587.8	626.3	643.2	638.1	670.1	700.0	727.8	753.6	500.0	1,200.0	753.6	1,465.0
기타	3,713.3	3,615.2	3,603.2	3,597.7	3,578.0	3,550.2	3,507.5	3,456.2	4,500.0	3,500.0	3,456.2	3,414.2
QoQ(%)	1.6	-0.9	2.5	47.1	3.0	-0.4	0.7	30.7	-	-	-	-
YoY(%)	7.8	10.2	18.1	52.0	54.0	54.7	52.0	35.0	-1.2	54.8	32.5	25.3
매출액	1,575.6	2,267.7	1,678.3	2,172.5	2,199.2	2,296.2	2,372.4	2,516.4	7,366.8	7,694.1	9,384.1	11,065.1
Book to Bill(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.9	1.8	1.6
QoQ(%)	-29.7	43.9	-26.0	29.4	1.2	4.4	3.3	6.1	-	-	-	-
YoY(%)	-7.3	25.0	4.1	-3.0	39.6	1.3	41.4	15.8	-3.7	4.4	22.0	17.9
영업이익	-1.4	92.4	43.4	181.7	169.5	180.6	203.7	227.2	243.6	316.1	781.0	1,094.1
영업이익률(%)	-0.1	4.1	2.6	8.4	7.7	7.9	8.6	9.0	3.3	4.1	8.3	9.9
QoQ(%)	적자전환	흑자전환	-53.0	318.7	-6.7	6.5	12.8	11.6	-	-	-	-
YoY(%)	적자전환	28.2	26.2	188.4	흑자전환	95.4	369.3	25.1	8.2	29.8	147.1	40.1
감가상각비	32.9	34.5	45.1	52.8	59.5	66.7	71.1	75.3	117.2	165.3	272.6	316.9
EBITDA	33.8	127.8	83.5	234.5	229.0	247.3	274.7	302.6	379.4	479.6	1,053.6	1,411.0
QoQ(%)	-66.0	278.1	-34.7	180.9	-2.3	8.0	11.1	10.1	-	-	-	-
YoY(%)	-68.5	19.4	27.1	135.9	577.6	93.5	229.0	29.0	4.3	26.4	119.7	33.9
EBITDA 마진(%)	2.1	5.6	5.0	10.8	10.4	10.8	11.6	12.0	5.2	6.2	11.2	12.8
CAPEX	13.9	-7.0	48.7	214.2	218.6	210.9	164.5	100.2	97.5	269.8	694.3	511.8

자료: 미래에셋증권 리서치센터

34년 실적 전망: 연간 신규 수주 금액 27.3조원 기대

주가 산정의 기준연도인 2034년 기준 에너지빌리티 부문 실적은 매출액 27.1조원, 영업이익 4.5조원을 전망한다. 부문별로 살펴보면 원자력 사업은 매출액 11.3조원, 영업이익 1.7조원, 가스/수소 사업은 매출액 9.3조원, 영업이익 1.7조원을 예상한다. 신규 수주와 수주 잔고는 각각 27.3조원과 80.5조원을 기록할 것 추정한다. 원자력, 가스터빈, 서비스 사업 등 고마진 사업의 비중이 커짐에 따라 EBITDA는 4.8조원, EBITDA 마진은 17.8%를 기록할 것으로 전망한다. FCFF는 영업이익 증가 및 CAPEX 지출 감소로 2.7조원을 예상한다.

실적 추정의 주요 가정으로 APR1400 원전용 NSSS 및 터빈 발전기는 2025년부터 매년 2기, AP1000 원전용 RV 및 스팀 발생기는 2026년부터 2030년까지 도합 19기, 이후로는 연간 2기 수주를 가정했다. SMR 사업은 2025년부터 2027년까지 도합 20기, 이후 창원 SMR 공장이 완공되는 2028년부터 매년 20기 수주를 가정했다. 사업별 수주금액은 2026년 기준 해외 APR1400(2기, NSSS/TG/주설비공사 합계)은 7.1조원, 국내 APR1400(2기)은 3.3조원, AP1000(2기)은 3,700억원, SMR(기당)은 1,100억원으로 전제했다. 수주금액은 물가인상률에 따라 매년 1.5~2.0%의 인상을 가정했다.

H급 터빈 기자재는 2026년 10기에서 점진적으로 증가해 2029년 14기를 수주할 것으로 가정했다. 2030년부터는 글로벌 가스터빈 병목에 맞춰 16기로 캐파 확장 및 수주를 전제했다. 서비스 사업 매출은 동사가 납품한 가스터빈과 비례해 발생하는 만큼 누적 납품 기수와 비례해 산출했다. 2034년에는 총 110기의 가스터빈에 대한 서비스 매출이 발생할 것으로 예상된다. 수주 금액은 H급 기자재 납품의 경우 3천억원, 스팀터빈과 EPC를 포함할 경우 6천억원, 서비스 사업은 터빈 1기당 120억원의 매출을 가정했다.

표 52. 두산에너지빌리티 실적 추정 주요 가정

(기, 조원)

구분	사업부문	2023	2024	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	2031F	2032F	2033F	2034F
원자력 수주 기수	국내 APR1400	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	해외 APR1400	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
	AP1000	0	0	0	5	4	4	2	4	2	2	2	2
	SMR	0	0	8	4	8	20	20	20	20	20	20	20
원자력 Capa	대형원전	4+	4+	4+	4+	4+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+
	SMR	8	8	8	8	8	20	20	20	20	20	20	20
원자력 수주 금액	APR1400	4.3	1.0	5.9	5.8	5.9	6.0	3.8	6.2	6.4	6.5	6.6	6.7
	AP1000	0.0	0.0	0.0	0.9	0.8	0.8	0.4	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5
	SMR	0.0	0.0	0.9	0.5	0.9	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	2.9
원자력 합계		4.3	1.0	6.8	7.2	7.6	9.2	6.7	9.6	9.4	9.7	9.9	10.1
가스/수소 수주 기수	기자재	1	2	4	8	10	10	12	14	14	14	14	14
	EPC 포함	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	서비스	1	1	1	6	15	28	40	52	64	78	94	110
가스/수소 Capa	기자재	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	16	16
가스/수소 수주 금액	기자재	0.3	0.6	1.2	2.4	3.1	3.2	3.9	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3
	EPC 포함	0.0	0.6	0.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6
	서비스	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	2.2	2.4
가스/수소 합계		1.1	3.7	3.7	4.1	5.1	5.6	6.3	7.1	7.3	7.8	8.9	9.3
원자력, 가스/수소 합계		5.4	4.7	10.5	11.3	12.7	14.8	13.0	16.8	16.8	17.5	18.8	19.4

자료: 미래에셋증권 리서치센터

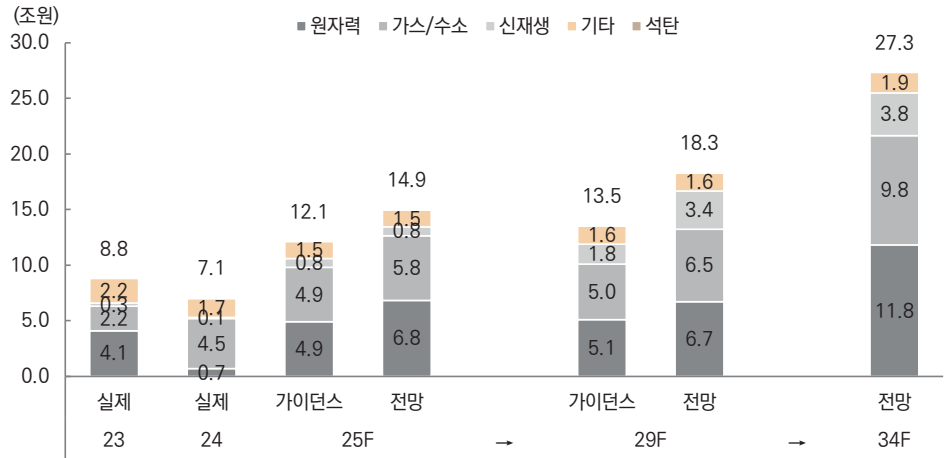
표 53. 두산에너지빌리티 에너지빌리티부문 실적 전망

(십억원)

	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	2031F	2032F	2033F	2034F
수주	14,938.1	16,573.1	17,656.8	20,817.2	18,270.1	24,360.8	24,971.7	24,888.1	26,564.8	27,346.9
원자력	6,830.3	10,030.6	9,068.0	10,686.1	6,713.5	11,213.9	11,039.0	11,292.8	11,552.7	11,818.8
가스/수소	5,807.8	4,197.7	5,227.5	5,735.5	6,516.8	7,437.1	7,683.8	8,276.1	9,382.3	9,826.9
신재생	800.0	886.0	1,858.2	2,846.9	3,444.2	4,065.7	4,555.0	3,573.9	3,831.5	3,848.4
기타	1,500.0	1,458.8	1,503.0	1,548.6	1,595.6	1,644.0	1,693.9	1,745.3	1,798.3	1,852.8
YoY(%)	109.4	10.9	6.5	17.9	-12.2	33.3	2.5	-0.3	6.7	2.9
수주잔고	24,614.9	32,611.1	40,859.6	50,472.2	55,198.8	63,063.5	68,675.9	72,185.5	76,271.5	80,565.2
원자력	11,307.8	19,975.2	27,087.2	34,623.3	36,852.0	42,223.4	46,100.4	49,126.6	51,551.6	54,085.7
가스/수소	8,607.1	8,426.1	8,893.2	10,042.8	11,830.5	13,670.0	14,835.6	15,794.0	17,352.7	18,931.9
신재생	1,200.0	753.6	1,465.0	2,342.3	2,950.7	3,499.4	3,961.0	3,374.6	3,362.0	3,424.0
기타	3,500.0	3,456.2	3,414.2	3,463.8	3,565.7	3,670.7	3,778.9	3,890.3	4,005.2	4,123.5
YoY(%)	54.8	32.5	25.3	23.5	9.4	14.2	8.9	5.1	5.7	5.6
매출액	7,694.1	9,384.1	11,065.1	13,191.9	15,891.1	19,266.7	22,520.3	24,915.2	26,273.6	27,119.4
원자력	1,198.8	1,601.7	2,369.5	3,782.3	5,346.5	6,964.3	8,529.3	9,872.7	10,939.2	11,332.5
가스/수소	3,080.5	4,728.2	5,245.0	5,117.1	5,341.4	6,326.5	7,350.8	8,266.1	8,836.1	9,288.5
신재생	582.4	811.1	1,203.2	2,069.1	2,983.7	3,701.8	4,309.9	4,388.2	4,050.5	3,989.2
기타	2,832.6	2,243.2	2,247.4	2,223.4	2,219.4	2,274.1	2,330.3	2,388.2	2,447.8	2,509.2
Book to Bill(x)	1.9	1.8	1.6	1.6	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0
YoY(%)	4.4	22.0	17.9	19.2	20.5	21.2	16.9	10.6	5.5	3.2
영업이익	316.1	781.0	1,094.1	1,519.2	2,057.5	2,742.4	3,439.7	3,987.3	4,331.5	4,542.2
영업이익률(%)	4.1	8.3	9.9	11.5	12.9	14.2	15.3	16.0	16.5	16.7
YoY(%)	29.8	147.1	40.1	38.9	35.4	33.3	25.4	15.9	8.6	4.9
EBIT	316.1	781.0	1,094.1	1,519.2	2,057.5	2,742.4	3,439.7	3,987.3	4,331.5	4,542.2
- EBIT에 대한 세금	86.9	214.8	300.9	417.8	565.8	754.2	945.9	1,096.5	1,191.2	1,249.1
- CAPEX	269.8	694.3	511.8	332.3	203.4	173.6	297.5	362.3	434.2	469.4
- 순운전자본 증가(감소)	171.7	228.9	267.2	309.2	328.2	356.2	386.0	416.2	440.6	457.1
+ 감가상각비	165.3	272.6	316.9	311.0	274.9	244.5	218.7	234.6	261.1	292.7
FCFF	-47.0	-84.3	331.1	770.9	1,234.9	1,703.0	2,029.0	2,346.9	2,526.7	2,659.3
NPV of FCFF	-44.0	-84.3	306.0	658.4	974.9	1,242.5	1,368.2	1,462.6	1,455.4	1,415.6
EBITDA	479.6	1,053.6	1,411.0	1,830.2	2,332.4	2,987.0	3,658.4	4,221.9	4,592.7	4,834.8
EBITDA 마진(%)	6.2	11.2	12.8	13.9	14.7	15.5	16.2	16.9	17.5	17.8
YoY(%)	14.0	119.7	33.9	29.7	27.4	28.1	22.5	15.4	8.8	5.3

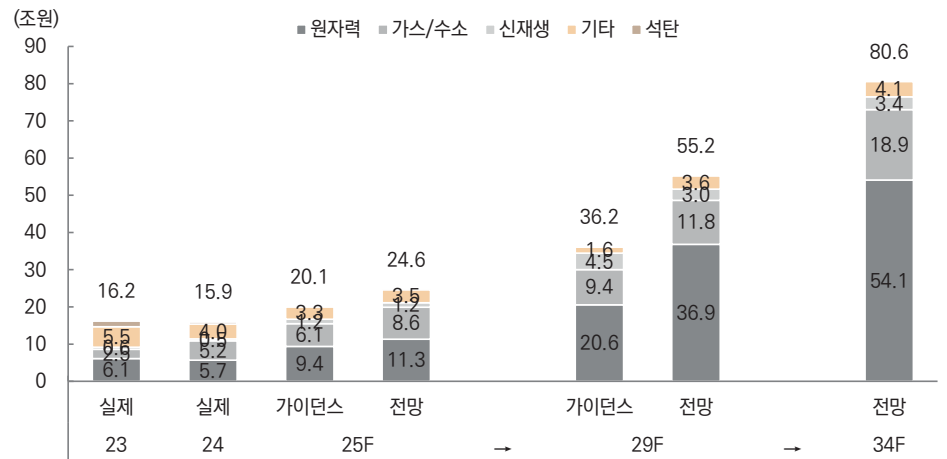
자료: 미래에셋증권 리서치센터

그림 145. 두산에너지빌리티 수주 가이드نس vs 추정치



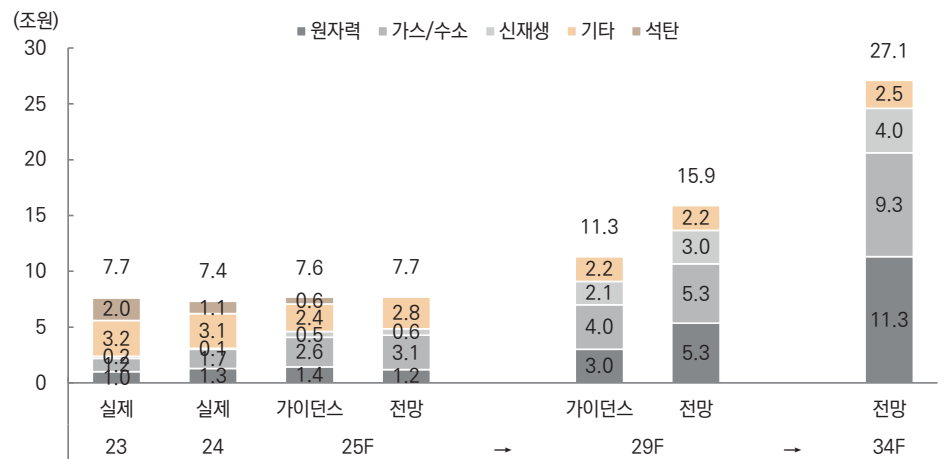
자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 146. 두산에너지빌리티 수주잔고 가이드نس vs 추정치



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 147. 두산에너지빌리티 매출액 가이드نس vs 추정치



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

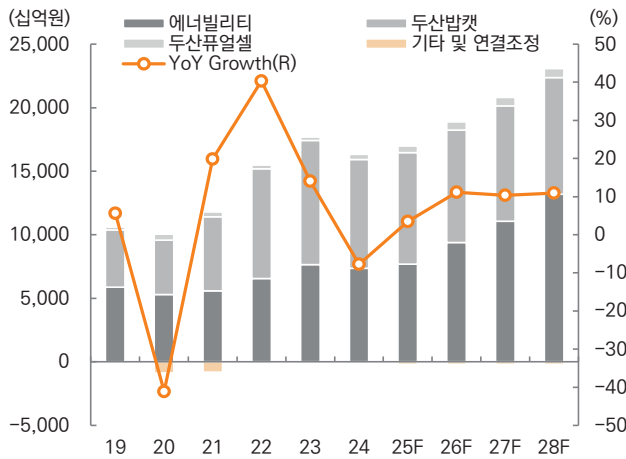
두산에너지빌리티 기업 개요

전력 인프라 산업의 청바지

두산에너지빌리티는 발전설비 제작 및 시공 전문 기업으로 기자재 생산, 플랜트 EPC, 발전 설비 O&M 등을 주요 사업으로 영위하고 있다. 주요 사업부문은 에너지 관련 사업을 영위하는 에너지빌리티 부문과 건설 기계 사업을 영위하는 두산밥캣, 발전용 연료전지 사업을 영위하는 두산 퓨얼셀 등이다. 2024년 기준 사업부별 매출 비중은 에너지빌리티 45.4%, 밥캣 52.7%, 퓨얼셀 2.5%, 기타 및 연결 조정 -0.6%다.

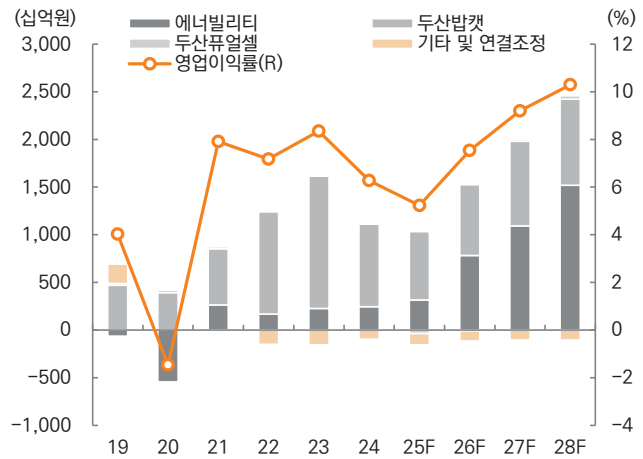
동사의 주력 사업인 에너지빌리티 부문은 보다 세부적으로 원자력, 가스/수소, 신재생, 석탄, 토목/건축과 주단 등으로 구분된다. 동사는 1차적으로 원자로, 가스터빈, 풍력터빈 등 각 에너지원별로 발전소 건설에 필요한 기자재를 생산 및 판매한다. 2차적으로는 발전소 시공 과정에서 EPC 사업을 수행하며 발전소 완공 이후에는 O&M 서비스를 통해 추가적인 수익을 창출한다. 2024년 기준 사업부별 매출 비중은 원자력 17.6%, 가스/수소 23.0%, 신재생 1.4%, 석탄 14.9%, 토목/건축/주단 41.9% 다.

그림 148. 두산에너지빌리티 매출액 추이(연결)



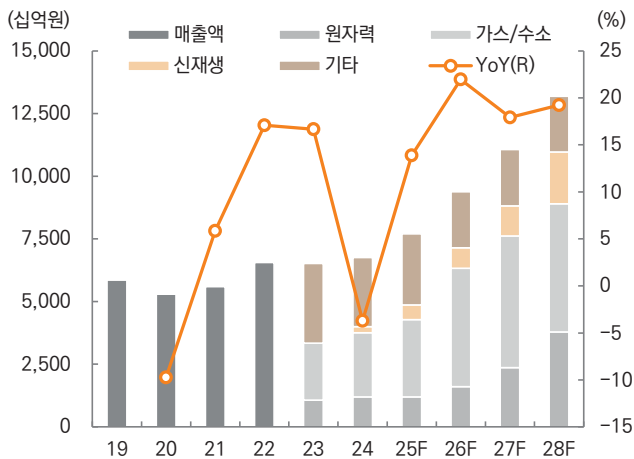
자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 149. 두산에너지빌리티 영업이익 추이(연결)



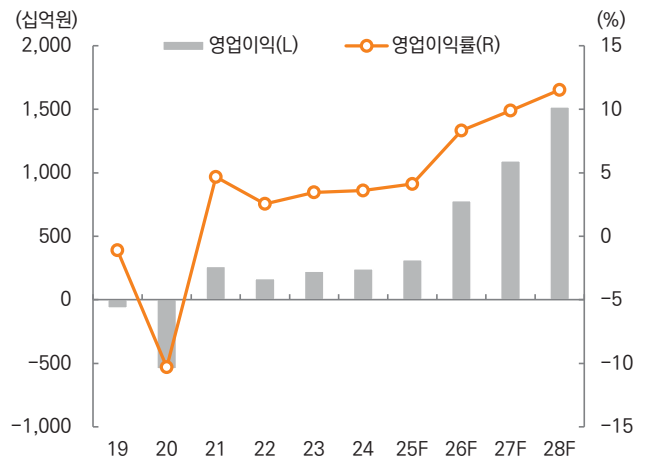
자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 150. 두산에너지빌리티 매출액 추이(에너지빌리티 부문)



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 151. 두산에너지빌리티 영업이익 추이(에너지빌리티 부문)



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

원자력 사업 - 국내 유일의 원전 설비 전문 기업

동사는 국내 유일의 원전 설비 전문기업으로 원전에 필요한 주요 기자재를 판매하고 있다. 주요 제품은 대형원전용 NSSS, 터빈 발전기, 압력용기와 SMR 모듈이다. 동사의 연간 원전 사업 수주 캐파는 대형원전 4기와 SMR 8기다. 동사는 최근 SMR 수요에 대비해 8천억 규모 SMR 공장 증설을 결정했다. SMR 공장은 2028년 준공을 목표로 건설중이다. 증설이 완료될 경우 동사의 연간 캐파는 대형원전 5기, SMR 20기로 확대될 예정이다.

대형원전 - 팀 코리아와 웨스팅하우스의 주기기 공급자

동사의 대형원전 사업은 크게 두 가지 방식으로 진행된다. 첫 번째는 팀 코리아를 통한 방식이다. 동사는 한수원 또는 한국전력공사가 APR1400을 국내에 건설하거나 해외에 수출 시 원자로 설비와 터빈 발전기 납품하며 주설비공사를 담당한다. 계약기간은 10~13년이며 매출은 진행률에 따라 인식된다. 동사는 과거 평균적으로 국내 원전 사업을 2.3조원, 해외 원전을 2.9조원에 수주했다. 최근 두코바니 원전 5,6호 사업(NSSS와 TG 한정)의 수주금액은 5.6조원으로 원전 사업의 수주 단가가 크게 상승했다.

두 번째는 웨스팅하우스를 통한 방식이다. 웨스팅하우스가 AP1000 원전을 미국에 건설하거나 해외에 수출할 경우 동사는 압력용기와 스팀 발생기를 납품한다. 팀 코리아 사업 대비 동사가 납품하는 기자재 범위가 적어 수주 금액이 상대적으로 낮으며 계약 기간도 짧다. China AP1000 사업과 VC Summer 원전 2, 3호기 등을 수주했으며 평균적인 수주금액은 2500~3000억원, 계약기간은 5~6년이다. 웨스팅하우스는 현재까지 총 8기의 AP1000을 건설했으며 이중 6기에 동사의 압력용기와 스팀발생기가 사용됐다. 이 외 2기는 중국에 기술전수용으로 건설된 것으로 사실상 모든 웨스팅하우스의 AP1000은 동사를 통해 제작됐다고 봐도 무방하다.

표 54. 두산에너지빌리티 주요 원전 사업 수주 현황

(백만원)

유형	원전	수주금액	기당 금액	평균	계약일	공사기한
APR1400 NSSS/TG	새울 1, 2호기	1,724,256	862,128	1,485,728	2006-08-28	2019-08-31
	신한울 1, 2호기	2,334,473	1,167,237		2009-07-31	2024-04-30
	UAE 바라카 1, 2호기	3,002,705	1,501,353		2010-06-30	2022-11-18
	UAE 바라카 3, 4호기	2,714,761	1,357,381		2010-06-30	2024-12-31
	새울 3, 4호기	2,525,211	1,262,606		2014-08-28	2026-11-30
	신한울 3, 4호기	2,858,709	1,429,355		2023-03-29	2033-10-31
	체코 두코바니 5, 6호기	5,640,074	2,820,037		2025-12-18	2038-04-18
AP1000 RV/SG	VC Summer 2, 3호기	257,460	128,730	133,517	2008-06-05	2014-12-21
	Vogtle 3, 4 호기	276,605	138,303		2008-05-08	2022-12-31
주설비공사	새울 1, 2호기	530,600	189,500	291,128	2007-03-09	2021-12-31
	새울 3, 4호기	922,286	329,388		2015-06-12	2026-10-31
	신한울 3, 4호기	992,586	354,495		2023-12-11	2033-10-31
RSG	한빛 3, 4호기	230,733	82,405	83,630	2014-10-31	2023-02-28
	한빛 5, 6호기	237,595	84,855		2016-08-31	2021-07-31

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

SMR – 설계사들을 위한 파운드리

동사는 SMR 사업에서 파운드리 사업자를 지향하고 있다. 뉴스케일 파워, X-에너지 등 SMR 기업들이 원자로를 설계해 제작을 위탁하면, 자사의 주단조 설비를 활용해 원자로를 제작 및 납품하는 구조다. 현재 전 세계에는 100개 이상의 SMR 개발사가 존재하나 이 중 대다수는 원자로 설계에 역량을 집중하고 있다. 결국 설계된 원자로를 구현하기 위해서는 설계안을 충실히 반영할 수 있는 제작사의 역할이 필수적이다. 원전 사업은 안전기준이 매우 높아 기존 대형원전 기자재 제작 경험을 보유한 기업이 유리하다. 동사는 SMR 기업들과 장기간 파트너십을 통해 충분한 경험과 기술을 겸비하고 있다.

동사는 현재 뉴스케일 파워, X-에너지, 테라파워, 한수원 등과 SMR 사업을 진행 중이다. 해당 기업들은 글로벌 SMR 시장에서 기술 성숙도와 사업 추진 속도 측면에서 선두 그룹으로 평가되며 가장 빠른 상용화가 기대된다. 동사는 해당 기업들과 2~5년 전부터 공동 연구 개발을 진행했으며 지분 투자 등을 통해 주요 기자재에 대한 우선 공급권을 확보했다. 동사는 파운드리 사업자를 지향하는 만큼 초기 선도 기업들과의 협업을 통해 트랙 레코드를 선제적으로 축적하고 있다. 향후에는 이를 기반으로 추가적인 파트너사 확보가 가능할 것으로 분석한다.

표 55. 두산에너지빌리티 주요 SMR 파이프라인

(MW, 기)

원자로 공급사	주요 노형	출력	발전소당 노형	사업 추진 현황	파이프라인
뉴스케일 파워	NPM	77	4~12	- 2022년 5월 NPM(77MW)에 대한 SDA 인증 취득 - 2023년 11월 전력구매 약정 확보 실패로 UAMPS 프로젝트 취소 - 2024년 2분기 RoPower FEED 용역 Stage 2 매출 인식 개시 - 2025년 Entra1 Energy TVA와 6GW 규모 NPM 발전소 도입 위한 협약 체결	- RoPower 6기 - TVA 72기
X-에너지	Xe-100	80	4~12	- 2021년 4월 Energy Northwest와 960MW 규모 발전소 도입 위한 협약 체결 - 2022년 8월 DOW와 320MW 규모 발전소에 대한 Part 50 건설허가 제출 - 2024년 10월 Cavendish와 2030년까지 3.2GW(40기) 원전 설치 협력 발표 - 2024년 10월 아마존과 2039년까지 5.0GW(60기) 규모 원전 설치 협력 발표 - 2025년 2월 아마존의 기후협약 펀드 주도하에 7억 달러 투자 유치 - 2025년 3월 미국 NRC로부터 DOW원전에 대한 Part 50 건설허가 취득 - 2025년 8월 두산에너지빌리티, 아마존과 SMR 사업 협력 협약 체결 - 2025년 12월 두산에너지빌리티와 SMR 핵심소재에 대한 예약 계약 체결	- EnergyNorthwest 12기 - Cavendish 40기 - Dow 4기 - 아마존 60기
테라파워	Natrium	345	단독	- 2024년 3월 NRC에 시범 발전소에 대한 Part 50 건설허가 제출 - 2024년 6월 Natrium 시범 발전소 착공 - 2024년 12월 두산에너지빌리티 SMR 기자재(주기기 3종) 공급사로 선정	- Kemmer 1기
한수원	i-SMR	177	단독	- 2025년 5월 i-SMR 개발자 라운드테이블 개최(두산에너지빌리티 참여) - 2028년 표준설계 인가 취득 목표, 2035년 상업운전 목표	- 11차 전기본 4기
합계					- 도합 199기

자료: 언론 취합, 미래에셋증권 리서치센터

가스터빈 사업 – 떠오르는 신예

동사는 가스/수소 사업으로 가스터빈 판매와 정비보수, 발전소 EPC 사업을 영위하고 있다. 주요 제품은 H급 가스터빈인 S1과 S2이며 모델별 출력은 각각 270MW와 380MW다. 동사의 연간 가스터빈 수주 캐파는 380MW 기준 6~8기이며 최근 빅테크와 글로벌 유틸리티의 수요 확대로 2028년까지 연간 12기로 생산능력을 증설 중이다. 동사는 국내에서 7기, 해외에서 5기의 H급 가스터빈 프로젝트를 수주한 바 있다. 국내 프로젝트 기준 기자재 매출은 기당 약 2,800~3,200억원, EPC를 포함할 시 약 6,000억원 수준이다.

동사는 가스터빈 기자재 판매에 더해 장기유지보수서비스, 정비사업 등 가스터빈 전 주기에 걸친 토탈 솔루션을 제공하고 있다. 가스터빈은 30년 이상 1,700도 이상의 고온 환경에서 안정적으로 구동돼야 하는 설비 특성상 주기적인 점검과 부품 교체가 필수적이다. 주된 교체 부품인 가스터빈 블레이드는 높은 정밀도와 내열성이 요구되는 고부가가치 제품으로, 개당 가격은 약 3,000~4,000만원으로 추산된다. 가스터빈 1기당 연간 예상되는 서비스 매출은 100~120억원 수준으로 초기 설비 납품 이후에도 반복적인 수익이 발생한다.

동사의 주력 제품인 H급 가스터빈은 기술집약도가 높은 산업으로 진입장벽이 공고하다. 현재 글로벌에서 대형 가스터빈을 생산할 수 있는 기업은 미국의 GE 베르노바, 일본의 미쓰비시, 독일의 지멘스, 이탈리아의 Ansaldo와 동사를 포함해 총 5개사에 불과하다.

표 56. 두산에너지빌리티 H급 가스터빈 수주내역

계약시점	프로젝트명	터빈	기수	발전소 용량	계약금액	준공
2019년	경기 김포열병합발전소	270MW	1			2023년
2023년 6월	보령신복합발전소	380MW	1	569MW	2800억원	2026년 6월
2024년 1월	안동복합발전소 2호기	380MW	1	569MW	2800억원	2026년 12월
2024년 6월	분당복합발전소 1블럭	380MW	1		2600억원	2028년 3월
2024년 7월	함안복합발전소(EPC 포함)	380MW	1		5800억원	2027년
2025년 3월	여수천연가스발전소	380MW	1	500MW	3200억원	2028년
2025년 9월	반월열병합발전소	270MW	1			
2025년 10월	미국 빅테크	380MW	2			2026년 말
2025년 12월	미국 빅테크	380MW	3			2028년
합계			12			

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

표 57. 두산가스터빈 모델 라인업

	DGT6-300H S1	DGT6-300H S2	DGT-100	DGT-5
출력	270MW	380MW	90MW	5MW
수주	27기	107기		
단순발전효율	>40%	>43%	>39%	>29%
복합발전효율	>60%	>63%		
가동시간	12분	12분	10분	
부하상승률	40MW/min	50MW/min	20MW/min	

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

신재생에너지 사업 – 풍력 발전소를 위한 통합 솔루션 제공

동사는 신재생에너지 사업으로 해상풍력터빈 판매와 풍력단지 EPC 및 O&M 사업을 영위하고 있다. 3~5MW급 육상·해상 병용 터빈과 5.6~8MW급 해상풍력터빈 라인업을 보유하고 있다. 최근에는 자체 개발한 10MW급 해상풍력터빈에 대해 국제인증기관으로부터 형식 인증을 취득하며 대형화 트렌드에 대응하고 있다. 25년 3월에는 지멘스가메사와 풍력발전 신규 공장 구축을 위한 사전업무착수 협약을 맺었으며 현재 창원 공장에서 14MW급 해상풍력발전기 제조공장 생산체계를 구축 중이다.

동사는 가스터빈 사업과 마찬가지로 풍력터빈과 함께 풍력 단지 EPC와 유지보수를 포함하는 통합 솔루션을 제공하고 있다. 해상풍력은 대형화·집적화가 진행될수록 시공 난이도와 운영 안정성이 핵심 경쟁 요소로 부각되는 만큼, 기존 발전 설비 EPC 및 O&M 경험을 기반으로 한 동사의 역량이 차별화 요인으로 작용할 것으로 분석한다. 동사는 제주도와 서해를 중심으로 전국에 총 98기, 약 348MW 규모의 풍력터빈 공급 실적을 보유하고 있다.

그림 152. 두산에너지빌리티 풍력터빈 공급 실적



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

두산에너지빌리티 투자포인트 및 리스크

투자포인트 1) 수주 증가 = 밸류에이션의 버팀목

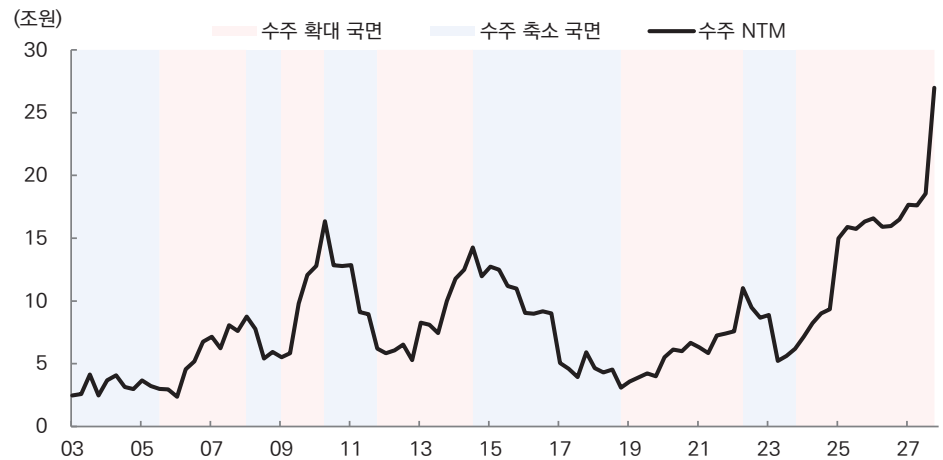
동사는 신규 수주를 바탕으로 현 수준의 밸류에이션 프리미엄을 유지할 수 있을 것으로 분석한다. 현재 시장에서의 가장 큰 고민은 과도한 밸류에이션이다. 앞으로의 실적 개선은 확실하나, 보다 큰 밸류에이션 축소로 주가 하락이 우려되는 상황이다. 하지만 과거 동사의 신규 수주 흐름과 밸류에이션 추이를 살펴볼 필요가 있다. 동사의 밸류에이션은 향후 4분기 동안 예상되는 신규 수주 합산액과 밀접하게 동행하는 경향을 보인다. 신규 수주가 증가하는 구간에서는 밸류에이션 확장이, 신규 수주가 감소하는 구간에서는 밸류에이션 축소가 목격된다. 당사는 동사의 수주 금액이 2025년 14.9조원에서 2034년 27.3조원으로 80% 이상 확대될 것으로 추정한다. 급격한 밸류에이션 조정 가능성은 낮을 것으로 판단한다.

그림 153. 두산에너지빌리티 EV/EBITDA 멀티플 추이



자료: FnGuide, 미래에셋증권 리서치센터

그림 154. 두산에너지빌리티 분기별 신규 수주 금액(NTM) 추이



주: 에너지빌리티 부문만 집계
 자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

투자포인트 2) 원자력 산업의 절대강자

1) 수주하는 팀 우리 팀

동사는 팀 코리아와 웨스팅하우스 양측의 핵심 주기기 공급사로서 글로벌 원전 증설 사이클 전반에 걸친 방대한 수주 파이프라인을 보유하고 있다. 팀 코리아는 납기 준수 능력과 경쟁력 있는 건설단가를 강점으로 체코, 튀르키예 등을 중심으로 2034년까지 대형원전 18기 수주가 기대된다. 웨스팅하우스는 미국 원자력규제위원회의 설계인증, 시장 분할 계약, 트럼프 행정부의 자국 원전 산업 육성 정책을 바탕으로 서방 핵심 시장에서 2034년까지 27기의 AP1000 수주가 가능할 것으로 판단한다. 대형원전 1기 발주 시 동사가 기대할 수 있는 수익은 팀 코리아 기준 3.5조원, 웨스팅하우스 기준 1,830억원으로 추정된다. 양사의 수주 파이프라인이 모두 본계약으로 전환될 경우 동사는 중장기적으로 총 79조원의 수주를 확보할 수 있을 것으로 추정한다.

표 58. 팀 코리아 원전 수출 파이프라인

(GW)

국가	원전	발전용량	수주목표	준공	경쟁사	진행상황
체코	두코바니 5, 6호기	2.8	2025	2036~2038	- 팀 코리아 확정	- 2024년 7월 팀 코리아 우선협상대상자 선정 - 2025년 6월 4일 본계약 체결
UAE	바라카 5, 6호기	2.8	2026?	2037~2038	- 팀 코리아 유력	- 2025년 중으로 경쟁입찰 예정이었으나 지연 - 팀 코리아와 함께 제3국 수출 방안 논의 중
사우디	두와이힌 1, 2호기	2.2~2.8	2027?	2038~2039	- 팀 코리아 - 웨스팅하우스 - 중국 CNNC	- 2018년 7월 원자로 공급 5개사 대상으로 예비사업자로 선정 - 2023년 8월 중국의 원전 공급 제안을 고려 중으로 보도 - 2025년 10월 미국의 웨스팅하우스 채택 압박 경향 보도
베트남	닌 투언 1, 2호기	2.0~2.8	2026	2035	- Rosatom 유력	- 2024년 11월 베트남 정치국 자국 내 원전 개발 공식 승인 - 2025년 2월 원자로 공급 5개사와 원전 협의 계획 발표 - 2025년 12월 Rosatom, 닌 투언 1원전 건설 지원 제안
베트남	중부원전 1, 2호기	2.0~2.8	2027~2028?	2030	- 원자로 공급 5개사	- 2025년 8월 팀 코리아와 원전 인력양성 MOU 체결 - 2025년 8월 양국 정상회담에서 한국의 원전 수출 의사 표명
체코	테멀린 3, 4호기	2.2~2.8	2030?	2041~2042	- 팀 코리아(유력) - 프랑스 EDF	- 2024년 7월 팀 코리아에 우선협상권 부여
한국	신한울 5, 6호기	2.8	2029	2037~2038	- 팀 코리아	- 제11차 전력수급기본계획안
튀르키예	시노프 1, 2호기	2.2~2.8	2026~2027	2035~2037	- 팀 코리아 - 웨스팅하우스	- 2025년 11월 한국과 원자력 협력 MOU 체결 - 2025년 12월 팀 코리아와 웨스팅하우스에 협력 방안 제안
우간다	부온데 1, 2호기	2.0~2.8	2030?	2040?	- 원자로 공급 5개사	- 2023년 3월 팀 코리아와 원자력 분야 협력 MOU 체결 - 2025년 5월 우간다 신규 원전 부지 평가 용역 계약 체결
필리핀	바탄 원전	0.6~1.4	?	2032?	- 팀 코리아	- 2024년 10월 한수원과 바탄 원전 가동을 위한 MOU 체결

자료: 언론 보도, 미래에셋증권 리서치센터

표 59. 웨스팅하우스 원전 수출 파이프라인

(GW)

국가	원전	발전용량	수주목표	준공	경쟁사	진행상황
폴란드	호체보 1~3호기	3.3	2026	2035~2037	- 웨스팅하우스 유력	- 2025년 4월 EDA 체결, 2026년 중으로 본계약 체결 예정
불가리아	코즐로두이 7, 8호기	2.2	2026	2035~2037		- 2026년 중으로 FID 예정, 2026년 중으로 본계약 체결 예정
미국	페르미 아메리카 4기	4.4	2027	2032~2036		- 2025년 6월 AP1000 4기에 대해 COL 2차 보완자료 제출
미국	행정명령 목표 6기	6.6	2028	?		- 미국 원자력 산업 기반 재건 행정명령안
폴란드	퐁트누프 1, 2호기	2.2	2029	2039~2040		- 한국의 사업 철수로 웨스팅하우스 수주 유력
우크라이나	호멜니츠키 5, 6호기	2.2	2030	?		- 러우 전쟁으로 건설 중단
인도	미정	6.6	?	?		- 미중 인도 협력상으로 잠정 중단
네덜란드	보르셀레 2, 3호기	2.2	?	?		- 2024년 2월 웨스팅하우스와 타당성 검토 계약 체결
슬로베니아	크르슈코 2호기	1.1	?	?		- 2025년 1월 웨스팅하우스와 타당성 검토 계약 체결

자료: 미래에셋증권 리서치센터

2) One-Stop 생산 체계의 이점

동사는 제강부터 조립까지 기자재 제작 전 공정을 일괄 수행할 수 있는 원스탑 생산 체계를 보유하고 있다. JSW 등 일부 경쟁사가 주단조 역량을 보유하고 있으나 이들 대부분은 단순 단조 사업에 국한돼 있어 기자재 제작 과정에서 외주 공정 간 제품 이동이 불가피하다. 공정이 사업자 간 분절돼 있기에 하자 검사, 재가공 과정에서 리드타임이 발생한다. 반면 동사는 창원 공장을 중심으로 주요 소재의 주조·단조·가공·조립·품질 검사까지 전 공정을 내재화한 생산 시설을 구축하고 있다. 제품 이상 발생 시 신속한 트러블슈팅이 가능하며 공정 간 이동을 최소화할 수 있어 납기 측면에서 우위를 점하고 있다.

표 60. 원자로 공급사별 주요 잠재적 공급망 현황

원자로 공급사	팀 코리아	웨스팅하우스	EDF	CNNC	Rosatam
원자로 용기	두산에너지빌리티	두산에너지빌리티 Japan Steel Works	Japan Steel Works EDF Bruck Gmbh Babcock & Wilcox Mitsubishi Heavy Industry	CNEC CFHI Shanghai Electric Harbin Boiler	OMZ Group REMCO & ZIO AEM Technology Skoda Larsen & Toubro
스팀 발생기	두산에너지빌리티	두산에너지빌리티	Siemens	CFHI	OMZ Group
핵심 부품	두산에너지빌리티	웨스팅하우스 Curtiss-Wright Valinox NuClearire Montbard & Nansha Westerman Nuclear	Valinox NuClearire Eiffel Rolls-Royce Skoda Babcock & Wilcox	Deyang Heavy Jiaxing Merkers Zhejiang Jiuli	OMZ Group AtomEnergMash Skoda
냉각 시스템	두산에너지빌리티	IHI SNPTC Dongfang Electric Ansaldo Nucleare	EDF Bernard Controls Boccard EBARA Rollys Royce	Shanghai Electric CNNC Harbin Electric Harbin Boiler KSB Aktiengesellschaft	AtomEnergMash Vitkovic Power Sigma Group Ansaldo Energia
메인 터빈	두산에너지빌리티	Skoda Power(두산) Ansaldo Energia MHI Toshiba	Siemens MHI Alstom Belfort Chattanooga	Shanghai Electric Harbin Power	AtomEnergMash Siemens OJSC Power Machine
발전기	두산에너지빌리티	Skoda Power(두산) Alstom Belfort CFHI Toshiba IHI Power	Siemens MHI Alstom Belfort Chattanooga	Shanghai Electric Harbin Power	AtomEnergMash REMCO Electrosila
계측제어	두산에너지빌리티	웨스팅하우스 L-3 Mapps GSE Systems	EDF Siemens Skoda	SNPTC Shanghai Automation	AtomEnergProekt Rolls-Royce Yokogawa Electric

주: 2016년 발간 자료를 기준
 자료: World Nuclear Supply Chain 2016 Edition, 미래에셋증권 리서치센터

3) 앞으로의 병목은 Long Lead Item

동사는 대형원전 사업에서 선발주 기자재(Long Lead items, 이하 LLI) 공급사로서 선제적인 수주 모멘텀이 기대된다. 기존 원전 산업은 한수원, 웨스팅하우스 등 원자로 공급사가 본계약을 체결 후 컨소시엄 내 기자재 기업들에게 하도급을 주는 방식으로 진행됐다. 본 계약이 가장 먼저 체결되는 계약인 만큼 시장의 관심과 주가 모멘텀 또한 원자로 공급사의 본계약에 집중되는 경향이 있었다.

하지만 최근 원전 시장의 트렌트가 변화하고 있다. 글로벌 원전 확대 기조로 핵심 기자재에 대한 병목 가능성이 부각됨에 따라 LLI에 대한 선수요가 확인되고 있다. LLI는 제작에 5년 이상의 시간이 소요되며 글로벌 생산능력도 제한적이다. 이에 따라 원자로 공급사 및 EPC 사업자들은 본계약 체결 전, 사용이 확정적인 LLI를 선제적으로 확보하려는 움직임을 보이고 있다. 대표적으로 웨스팅하우스는 정부와 체결한 Binding Term Sheet 자금 \$80bn 중 \$15~20bn을 선제적으로 LLI에 사용할 것으로 언급했다. 페르미 아메리카도 웨스팅하우스와 AP1000 본계약 전 동사와 LLI에 대한 MOU를 체결했다.

원전 시장에서 수주 구조의 변화는 동사에 긍정적이다. 동사는 원전 LLI를 제작할 수 있는 소수의 기업으로 선수요가 구체화될 경우 본계약 이전부터 수주를 확보할 수 있다. 향후 5년간 약 10기 내외의 AP1000 신규 원전 프로젝트가 예상되는 가운데 LLI 발주는 2~3년 선제적으로 진행될 가능성이 높다.

그림 155. 미국 정부의 \$80bn 자금은 Long Lead Item 확보에 우선적으로 사용될 예정

To that end,

- Westinghouse will use its resources to accelerate the build-out of nuclear technology in the United States and globally and help facilitate nuclear power becoming a cornerstone of the next generation investment into artificial intelligence and the buildout of AGI in the United States; and
- USG will support Westinghouse, by, among other things, arranging financing and ordering new Westinghouse nuclear reactors to be built in the United States with an aggregate investment value of at least \$80 billion and facilitating permits for new builds, and providing other various forms of support. In particular, the near term financing of long lead time items is required to achieve the level of desired new build in the United States by 2030.

자료: 카메코, 미래에셋증권 리서치센터

그림 156. 페르미 아메리카도 본 계약 전 두산에너지빌리티와 MOU 체결

On August 25, 2025, the Company entered into a non-binding memorandum of understanding (the “Doosan MOU”) with Doosan Enerbility Co., Ltd. (“Doosan”) pursuant to which the parties agreed to explore potential business opportunities between the parties in relation to large scale commercial nuclear power plants and SMRs, with SMR technology still under evaluation, including, but not limited to, (i) Doosan’s support in supplying nuclear components and equipment for Project Matador and other future projects, (ii) the Company’s intention of procuring certain nuclear components and equipment directly from Doosan in bulk as owner furnished equipment/materials, which will be provided to the Company’s EPC partners for nuclear construction and (iii) both parties intention of pursuing cooperation across multiple projects and technology platforms.

자료: 페르미 아메리카, 미래에셋증권 리서치센터

4) 파트너십으로 확보한 기자재 우선 공급권

동사는 SMR 시장에 대응하기 위해 해외 SMR 설계 기업들에 대한 지분 투자와 전략적 제휴를 적극적으로 확대하고 있다. 대표적으로 동사는 뉴스케일 파워에 2019년 4,400만 달러, 2021년 6,000만 달러의 지분 투자를 완료하며 전략적 협력 관계를 구축했다. 2023년에는 DL이앤씨와 함께 X-에너지에 2,500만 달러 규모의 지분 투자를 단행했다.

SMR 기업들에 대한 지분 투자는 단순 재무적 투자를 넘어 실질적인 사업 기회로 이어질 것으로 분석한다. 미국 SMR 기업들은 프로젝트 발주 및 기자재 공급사 선정 시 지분 참여와 투자 규모를 주요 평가 기준으로 삼는 경향이 있다. 동사는 SMR 설계 기업들의 초기 단계부터 투자에 참여해 SMR의 핵심 기자재 공급권, EPC 참여권 등을 선제적으로 확보하고 있다. 뉴스케일 파워는 두산에너지빌리티에 주요 기자재에 대한 우선 공급권을 부여했으며 X-에너지도 'Xe-100'의 핵심 부품 공급권을 두산에너지빌리티에게 부여했다.

그림 157. 두산에너지빌리티, 뉴스케일 파워로부터 주요 LLM 발주 확보

PORTLAND, Ore. - NuScale Power Corporation (NYSE: SMR), the industry-leading provider of proprietary and innovative advanced nuclear small modular reactor (SMR) technology, today announced that at the end of 2022, as scheduled, it placed the first upper reactor pressure vessel (RPV) long lead material (LLM) production order with **Doosan Enerbility** (Doosan), a world-class manufacturing and engineering company. The order is for materials essential to commence manufacturing of the first NuScale Power Modules that are scheduled to be in commercial operation at the Utah Associated Municipal Power Systems' Carbon Free Power Project as early as 2029. In addition, NuScale and Doosan are aligned to manufacture additional modules for future NuScale VOYGR™ SMR power plant projects with similar delivery dates.

자료: 뉴스케일 파워, 미래에셋증권 리서치센터

표 61. 두산에너지빌리티 주요 SMR 파이프라인

(MW, 기)

원자로 공급사	주요 노형	출력	발전소당 노형	사업 추진 현황	파이프라인
뉴스케일 파워	NPM	77	4~12	- 2022년 5월 NPM(77MW)에 대한 SDA 인증 취득 - 2023년 11월 전력구매 약정 확보 실패로 UAMPS 프로젝트 취소 - 2024년 2분기 RoPower FEED 용역 Stage 2 매출 인식 개시 - 2025년 Entra1 Energy TVA와 6GW 규모 NPM 발전소 도입 위한 협약 체결	- RoPower 6기 - TVA 72기
X-에너지	Xe-100	80	4~12	- 2021년 4월 Energy Northwest와 960MW 규모 발전소 도입 위한 협약 체결 - 2022년 8월 DOW와 320MW 규모 발전소에 대한 Part 50 건설허가 제출 - 2024년 10월 Cavendish와 2039년까지 3.2GW(40기) 원전 설치 협력 발표 - 2024년 10월 아마존과 2039년까지 5.0GW(60기) 규모 원전 설치 협력 발표 - 2025년 2월 아마존의 기후협약 펀드 주도하에 7억 달러 투자 유치 - 2025년 3월 미국 NRC로부터 DOW원전에 대한 Part 50 건설허가 취득 - 2025년 8월 두산에너지빌리티, 아마존과 SMR 사업 협력 협약 체결 - 2025년 12월 두산에너지빌리티와 SMR 핵심소재에 대한 예약 계약 체결	- EnergyNorthwest 12기 - Cavendish 40기 - Dow 47기 - 아마존 60기
테라파워	Natrium	345	단독	- 2024년 3월 NRC에 시범 발전소에 대한 Part 50 건설허가 제출 - 2024년 6월 Natrium 시범 발전소 착공 - 2024년 12월 두산에너지빌리티 SMR 기자재(주기기 3종) 공급사로 선정	- Kemmer 17기
한수원	i-SMR	177	단독	- 2025년 5월 i-SMR 개발자 라운드테이블 개최(두산에너지빌리티 참여) - 2028년 표준설계 인가 취득 목표, 2035년 상업운전 목표	- 11차 전기본 47기
합계					199기

자료: 언론 취합, 미래에셋증권 리서치센터

투자포인트 3) 가스터빈 수요 확대

1) 가스터빈 수요를 견인할 On-site 발전

동사는 AI발 전력 수요 급증에 따른 데이터센터향 가스터빈 수주 확대가 기대된다. 전통적으로 데이터센터들은 전력 조달을 위해 전적으로 전력망에 의존해 왔다. 하지만 최근 들어 설비 노후화와 전력망 연결 수요 증가로 계통 연결에 소요되는 시간이 빠르게 증가하고 있다. 이에 따라 다수의 데이터센터가 파이프라인을 통해 천연가스를 조달 후 On-site 화력 발전을 통해 전력을 조달하는 방안을 추진 중이다.

On-site 발전은 대규모 전력 확보와 신속한 증설이 필요한 빅테크 기업들에 매력적인 대안으로 부상하고 있다. 일론 머스크가 이끄는 AI 기업 xAI는 테네시주 신규 AI 데이터센터 가동을 위해 On-site 천연가스 발전소를 적극 활용하고 있다. 최근 동사에 발주된 미국향 H급 터빈 5기 모두 xAI향으로 확인된다. Meta 역시 오하이오주 데이터센터에서 Solar Turbines의 가스터빈을 활용해 약 800MW 규모의 전력을 조달할 계획이다. BNEF에 따르면 가스 발전은 2030년까지 데이터센터 증설에 따른 신규 전력원 중 가장 큰 비중을 차지할 전망이다. 동사는 데이터센터 전력 수요에 최적화된 H급 가스터빈 제작사로서 On-site 발전 수요 증가에 따른 가스터빈 수주 확대를 전망한다.

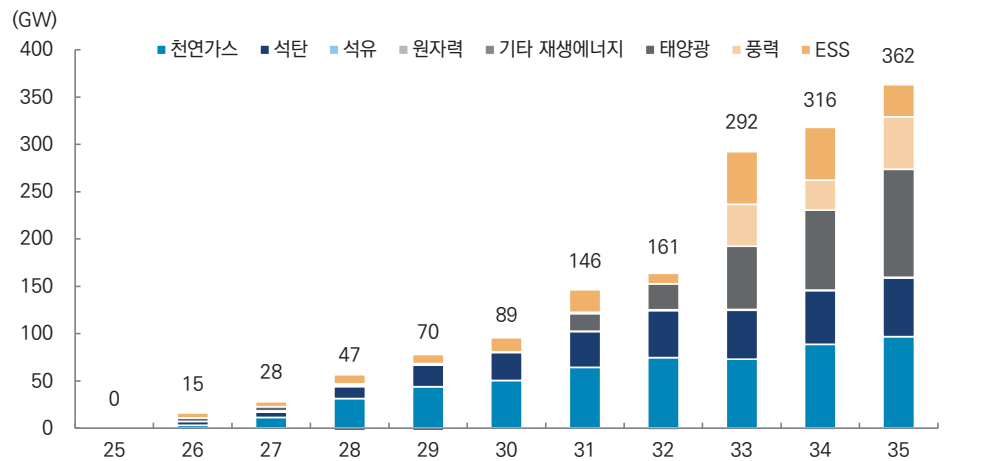
표 62. 미국 On-site 방식 천연가스 발전소 프로젝트

(MW)

구매자	지역	터빈사	기	기술	가스 발전 출력	발전소 출력
Homer City	펜실베이니아	GE 베르노바	7	복합화력	4,011	4,400
Crusoe	텍사스	GE 베르노바	29	단순 싸이클	1,015	1,000
페르미 아메리카	텍사스	Siemens	3	복합화력	780	1,100
Frontier	텍사스	Baker Hughes	16	단순 싸이클	280	270
xAI	테네시	Solar Turbine	7	단순 싸이클	266	460
xAI	테네시	Solar Turbine	12	단순 싸이클	192	460
xAI	테네시	두산에너빌리티	5	단순 싸이클	380	1,900
Meta	오하이오	Solar Turbine	3	단순 싸이클	69	400
Meta	오하이오	Siemens	3	단순 싸이클	43	400

자료: Bloomberg NEF, 미래에셋증권 리서치센터

그림 158. 데이터센터 증설에 따른 신규 발전원 증설 계획



자료: Bloomberg NEF, 미래에셋증권 리서치센터

2) 병목을 기회로 시장 점유율 확대

동사는 글로벌 가스터빈 공급 병목을 기회로 빠르게 시장 점유율을 확대할 것으로 예상된다. 가스터빈 신규 주문은 2024년을 기점으로 폭발적으로 증가하고 있으나 GE 베르노바, 미쓰비시, 지멘스 등 주요 가스터빈 기업들의 연간 생산 능력은 약 60GW로 제한돼 있다. 신규 주문이 생산능력을 상회하며 제품 납기 시간이 지연되고 있으며 가스 발전소는 병목 현상으로 프로젝트 발표 후 운전까지 소요되는 시간이 7년까지 증가했다.

기존 선도 업체들의 수주 잔고가 포화상태에 이르면서 상대적으로 납기가 유연한 동사가 빅테크들의 새로운 대안으로 각광받고 있다. GE 베르노바와 미쓰비시는 이미 5년 이상의 주문이 쌓여있으며 최근에도 주문량이 출하량을 앞지르면서 대기 시간이 지연되고 있다. 전력 확보가 시급한 발전사업자나 빅테크 입장에서는 5~6년을 기다릴 수 없기에 캐파 제한이 적은 동사를 통해 가스터빈을 확보하고 있다. 동사는 최근 xAI와 H급 가스터빈 2기와 3기를 각각 2년과 3년 내 납품하기로 계약했다. 28년 중으로 12기로 증설을 앞두고 있어 계속되는 신규 수주에도 동사의 납기경쟁력은 여전히 유효할 것으로 분석한다.

그림 159. 2021~2023년 H급 가스터빈 시장 점유율

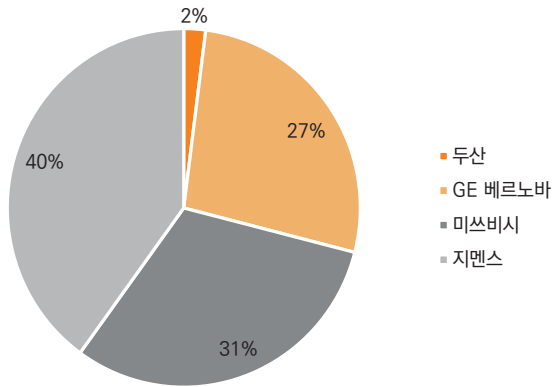
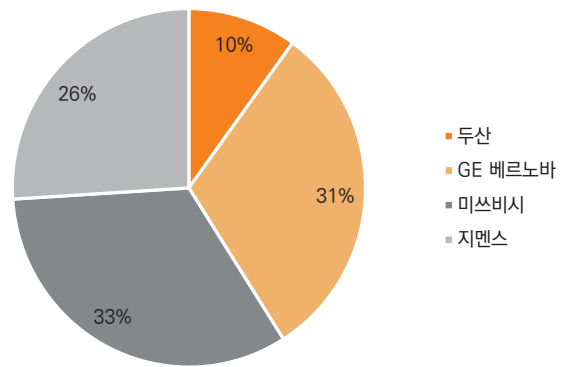


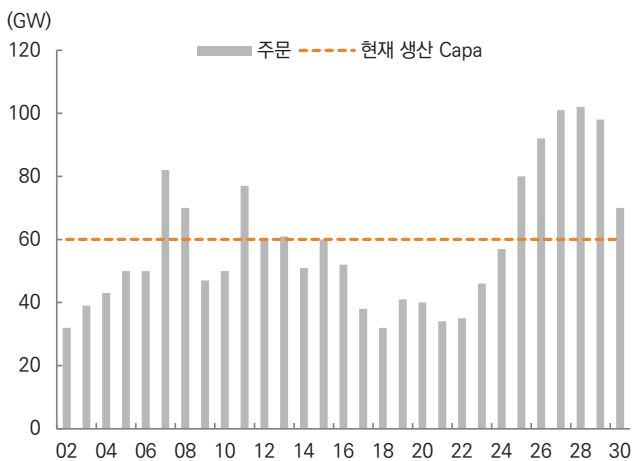
그림 160. 2024년 H급 가스터빈 시장 점유율 추정



자료: McCoy, 미래에셋증권 리서치센터

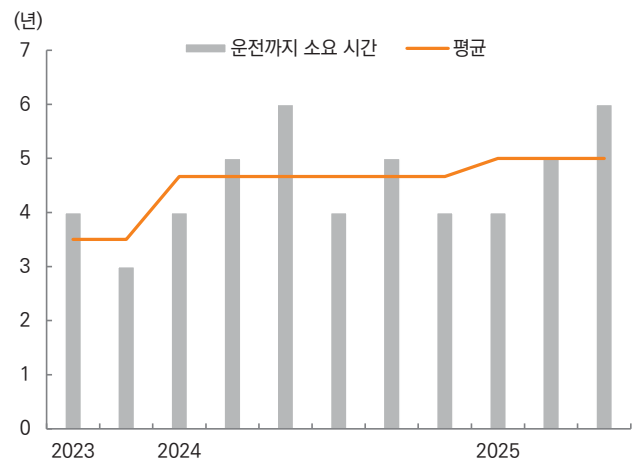
자료: McCoy, 미래에셋증권 리서치센터

그림 161. 미국 가스터빈 신규 주문 및 생산 Capa



자료: Bloomberg, 미래에셋증권 리서치센터

그림 162. 미국 가스 화력 발전소의 운전까지 소요 시간



자료: Bloomberg NEF, 미래에셋증권 리서치센터

3) 트랙 레코드를 바탕으로 가스터빈 단가 인상 목표

동사의 가스터빈 판가 또한 트랙 레코드가 확보됨에 따라 큰 폭으로 인상될 것으로 전망한다. BNEF에 따르면 글로벌 가스 화력 발전소의 건설단가는 지난 3년간 기존 \$785/kW에서 \$2,400/kW로 3배 이상 상승했다. 가스 화력 발전소 건설단가에서 H급 가스터빈이 차지하는 비중이 38%임을 감안하면 터빈 가격 역시 기존 2,000억원에서 4,000억원 수준으로 상승했을 것으로 추정한다.

물론 동사는 아직까지 시장 가격을 인정받지 못하는 상태다. 과거 동사는 보령신복합발전소 및 안동복합발전소에 H급 가스터빈을 총 2,800억원에 공급했다. 시장 대비 할인된 가격에 수주한 이유는 당시 트랙 레코드가 확보되지 않아 발전소 보험 인수에 제약이 발생했기 때문으로 분석한다. 정부에서도 가스터빈 산업 육성 정책으로 국내 발전소에 시범적인 도입을 허용하는 대신 낮은 단가로 계약을 요청했을 것으로 예상한다.

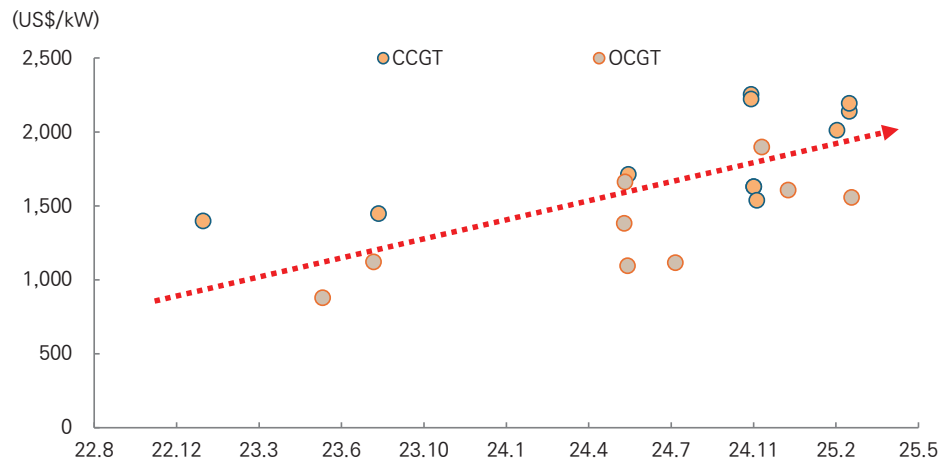
다만 현재 동사는 누적 1만7천 시간 이상의 실증 운전 데이터를 확보했고, 이미 12기의 가스터빈 수주 실적을 보유하고 있다. 여기에 더해 2025년 중 xSI향으로 5기를 수주해 레퍼런스가 빠르게 개선될 것으로 분석한다. 트랙 레코드가 충분히 축적된 만큼 향후 신규 수주에서는 글로벌 시장의 정상 단가를 점진적으로 인정받을 수 있을 것으로 예상한다.

표 63. 두산에너지빌리티 H급 가스터빈 수주내역

계약시점	프로젝트명	터빈	기수	발전소 용량	계약금액	준공
2019년	경기 김포열병합발전소	270MW	1			2023년
2023년 6월	보령신복합발전소	380MW	1	569MW	2800억원	2026년 6월
2024년 1월	안동복합발전소 2호기	380MW	1	569MW	2800억원	2026년 12월
2024년 6월	분당복합발전소 1블럭	380MW	1		2600억원	2028년 3월
2024년 7월	함안복합발전소(EPC 포함)	380MW	1		5800억원	2027년
2025년 3월	여수천연가스발전소	380MW	1	500MW	3200억원	2028년
2025년 9월	반월열병합발전소	270MW	1			
2025년 10월	미국 빅테크	380MW	2			2026년 말
2025년 12월	미국 빅테크	380MW	3			2028년
합계			12			

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 163. 미국 가스 화력 발전소 건설단가



자료: Bloomberg NEF, 미래에셋증권 리서치센터

4) 프린터&카트리지 → 가스터빈&블레이드

동사의 가스터빈 서비스 사업에 주목할 필요가 있다. 가스터빈 서비스 사업은 프린터와 카트리지, 면도기와 면도날 모델과 유사하게 초기 설비 납품 이후 소모성 핵심 부품과 정비 서비스를 통해 장기간 반복 수익이 발생하는 구조다. 가스터빈은 30년 이상 운전되는 설비 특성상, 고온 환경에 노출되는 블레이드 등 핵심 부품의 주기적인 교체가 요구된다. 당사 추정대로 2034년까지 약 110기의 H급 가스터빈이 설치될 경우 서비스 사업에서만 연간 약 1.0~1.2조원의 안정적인 서비스 수익이 발생할 예정이다. 글로벌 선도 업체인 GE 베르노바 역시 파워 부문 매출의 약 60%가 기자재가 아닌 서비스 사업에서 발생하고 있다.

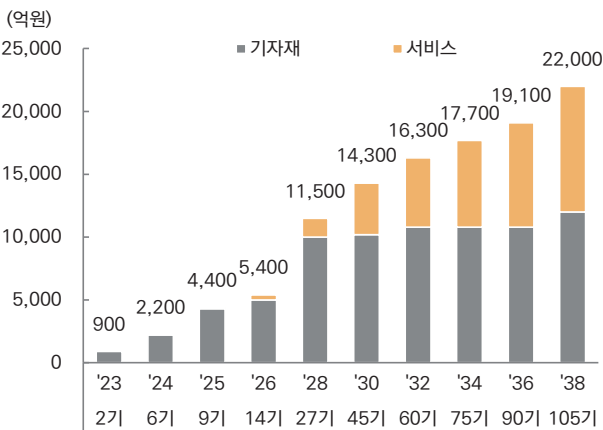
더불어 동사는 자사 가스터빈에 더해 non-OEM사의 가스터빈에 대한 서비스 사업을 추진할 계획이다. 전술한 대로 글로벌 대형 가스터빈 제작사는 5개사에 불과하며, 이들로부터 가스터빈을 구매한 발전소 역시 정기적인 점검과 부품 교체가 필수적이다. 하지만 주요 OEM들은 제한된 생산 및 정비 캐파로 기존 설비에 대한 서비스 사업보다는 신규 가스터빈 설치에 우선순위를 두고 있다. 이에 따라 정비 수요가 외부로 이전되는 구조가 형성되고 있으며 동사는 해당 수요를 통해 추가적인 서비스 매출 확보가 가능할 것으로 분석한다.

그림 164. 두산에너지빌리티 가스터빈 서비스 사업



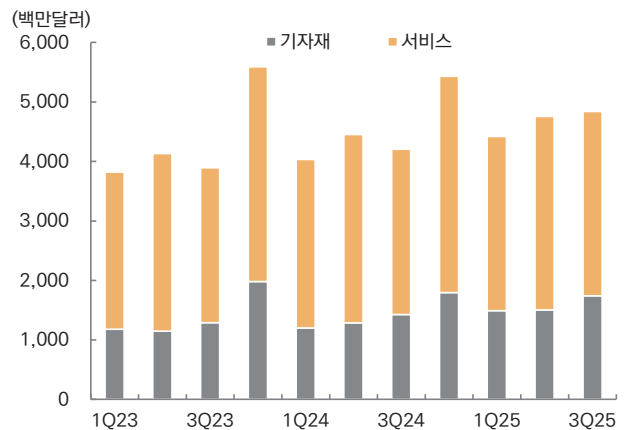
자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 165. 두산에너지빌리티 가스터빈 사업 매출 전망



자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

그림 166. GE 베르노바 파워서비스 매출 추이



자료: GE 베르노바, 미래에셋증권 리서치센터

5) 수소터빈으로 차세대 화력 발전 시장 선점

동사는 수소터빈 상용화를 통해 차세대 화력 발전 시장을 선점할 것으로 예상된다. 석탄은 천연가스 대비 탄소 배출량이 높고 발전 효율성이 낮다. 이에 따라 현재 글로벌 화력 발전 시장은 석탄에서 천연가스로 연료 전환이 진행 중이다. 에너지 전환을 독려하기 위해 신규 석탄발전소 건설에 대한 펀드 조성이 제한되거나 탄소 배출세 인상 등으로 신규 석탄발전소 발주는 구조적으로 위축되는 흐름이다.

천연가스 발전도 중장기적으로 유사한 변화가 나타날 가능성이 높다. 천연가스는 석탄 대비 친환경적인 대안이나 탄소중립을 고려할 경우 과도기적 연료에 해당한다. 향후 수소 발전으로의 전환이 본격화될 경우 천연가스 발전 역시 정책 및 금융 측면의 부담이 점진적으로 확대될 것으로 분석한다. 석탄 발전과 유사하게 일정 시점 이후에는 신규 가스 발전소 사업에 대한 펀드 출자 여건이 악화돼 발주가 감소할 수 있다.

해당 변화는 수소터빈 기술을 선제적으로 확보한 기업에 유리하게 작용할 예정이다. 가스터빈 시장이 GE 베르노바, 지멘스, 미쓰비시 등 소수의 OEM 중심으로 재편된 것처럼 수소터빈 역시 높은 기술 장벽과 실증 및 트랙 레코드의 중요성을 감안할 때 초기 상용화에 성공한 기업 중심으로 시장이 재편될 가능성이 높다. 현재 가스터빈 OEM사들은 2030년을 목표로 가스터빈을 개발 중이다. 반면 동사는 수소 전환 국면을 대비해 2027년까지 380MW급 H급 가스터빈을 기반으로 한 수소터빈을 개발 중이다.

그림 167. 2027년까지 수소터빈 상업운전을 목표로 개발 추진



자료: 두산에너지리터, 미래에셋증권 리서치센터

투자포인트 4) 한국 풍력을 위대하게

동사는 정부의 신재생에너지 확대 정책에 따른 직접적인 수혜가 기대된다. 정부는 에너지 안보 강화와 2050년 탄소중립 달성을 목표로 신재생에너지 비중을 적극적으로 확대할 계획이다. 제11차 전력수급기본계획에 따르면 정부는 2030년까지 18.3GW의 풍력 발전소 설치를 목표로 하고 있다. 해상풍력의 경우 2030년까지 약 14GW의 신규 증설이 예상되며 이에 필요한 투자 금액은 약 100조원으로 추산된다. 동사는 풍력터빈 제작과 EPC 수행 역량을 동시에 보유한 기업으로 정부의 신재생에너지 기조와 함께 수주 확대가 예상된다.

더불어 정부는 적극적으로 자국 기업 육성 정책을 추진 중이다. 최근 해상풍력 시장은 경쟁 입찰 과정에서 가격적 요소보다는 안보, 공공성, 국내 산업 기여도 등 비가격적 요소의 비중이 확대되고 있다. 대표적으로 국산 기자재를 채택할 경우 에너지 안보 기여도 측면에서 가점이 부여된다. 해당 변화로 2025년 상반기 공공주도 해상풍력에서 국산 터빈을 사용한 프로젝트는 모두 낙찰된 반면 외국산 터빈을 채택한 프로젝트는 모두 유찰됐다. 특히 낙찰된 4개 프로젝트 중 3개 사업에 동사의 터빈이 사용된 점은 고무적이다. 동사는 유니슨과 함께 10MW급 해상풍력터빈을 생산할 수 있는 유일한 기업으로 향후 해상풍력 시장에서 정책적 수혜가 기대된다.

표 64. 상반기 해상풍력 입찰결과

(MW)

프로젝트	풍력터빈	설비용량	사업자
압해 해상풍력	두산에너지빌리티 10MW	80.0	한국전력기술, CGO, 현대건설
다대포 해상풍력	두산에너지빌리티 10MW	99.0	남부발전, 코리오 제너레이션
한동·평대 해상풍력	두산에너지빌리티 10MW	110.0	동서발전, 제주에너지공사
서남권 해상풍력	국산 터빈 10MW	400.0	한국해상풍력

자료: MTN, 미래에셋증권 리서치센터

표 65. 한국 풍력 경쟁입찰 평가지표

(%)

구분	2024년 입찰 평가 지표별 비중		2025년 공공주도형 입찰 평가 지표별 비중	
가격지표	입찰가격	50	입찰가격	50
비가격지표	주민수용성	4	주민수용성	4
	국내투자	6	국내투자	6
	공급망	16	공급망	14
	공공출자지분	4	공공출자지분 삭제	
	거점, 유지보수	8	거점, 유지보수	8
	사업진행도	4	사업진행도	2
	계통수용성	8	계통수용성	8
		8	안보	8
합계		100		100

자료: 산업통상부, 미래에셋증권 리서치센터

두산에너지빌리티 (034020)

예상 포괄손익계산서 (요약)

(십억원)	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	16,233	16,800	18,675	20,610
매출원가	13,503	14,248	15,705	17,284
매출총이익	2,730	2,552	2,970	3,326
판매비와관리비	1,712	1,674	1,562	1,432
조정영업이익	1,018	878	1,408	1,895
영업이익	1,018	878	1,408	1,895
비영업손익	-360	-357	-300	-289
금융손익	-220	-243	-235	-216
관계기업등 투자손익	20	27	30	30
세전계속사업손익	658	521	1,108	1,606
계속사업법인세비용	263	218	266	442
계속사업이익	395	304	842	1,164
중단사업이익	0	0	0	0
당기순이익	395	304	842	1,164
지배주주	111	112	638	909
비지배주주	283	192	204	255
총포괄이익	973	441	842	1,164
지배주주	370	189	395	546
비지배주주	603	252	447	619
EBITDA	1,509	1,433	2,074	2,632
FCF	-219	218	349	935
EBITDA 마진율 (%)	9.3	8.5	11.1	12.8
영업이익률 (%)	6.3	5.2	7.5	9.2
지배주주귀속 순이익률 (%)	0.7	0.7	3.4	4.4

예상 재무상태표 (요약)

(십억원)	2024	2025F	2026F	2027F
유동자산	10,049	11,273	12,515	14,316
현금 및 현금성자산	2,898	4,103	4,519	5,522
매출채권 및 기타채권	1,768	1,773	1,977	2,174
재고자산	2,734	2,741	3,057	3,362
기타유동자산	2,649	2,656	2,962	3,258
비유동자산	16,266	16,212	16,779	17,077
관계기업투자등	348	349	389	428
유형자산	5,703	5,863	6,505	6,873
무형자산	8,397	8,533	8,372	8,218
자산총계	26,315	27,485	29,294	31,393
유동부채	8,946	9,886	10,626	11,341
매입채무 및 기타채무	2,540	2,546	2,840	3,123
단기금융부채	2,881	3,804	3,843	3,881
기타유동부채	3,525	3,536	3,943	4,337
비유동부채	5,708	5,598	5,825	6,044
장기금융부채	3,744	3,628	3,628	3,628
기타비유동부채	1,964	1,970	2,197	2,416
부채총계	14,654	15,484	16,451	17,385
지배주주지분	7,496	7,789	8,427	9,336
자본금	3,267	3,267	3,267	3,267
자본잉여금	1,572	1,440	1,440	1,440
이익잉여금	1,394	1,735	2,373	3,282
비지배주주지분	4,165	4,213	4,417	4,672
자본총계	11,661	12,002	12,844	14,008

예상 현금흐름표 (요약)

(십억원)	2024	2025F	2026F	2027F
영업활동으로 인한 현금흐름	242	815	1,495	1,886
당기순이익	395	304	842	1,164
비현금수익비용가감	1,344	1,274	1,011	1,241
유형자산감가상각비	350	395	504	584
무형자산상각비	141	160	161	153
기타	853	719	346	504
영업활동으로인한자산및부채의변동	-891	-240	139	134
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	86	-105	-149	-144
재고자산 감소(증가)	59	-97	-316	-305
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-854	-346	257	248
법인세납부	-317	-245	-266	-442
투자활동으로 인한 현금흐름	-821	-438	-1,230	-1,032
유형자산처분(취득)	-452	-594	-1,147	-952
무형자산감소(증가)	-191	-220	0	0
장단기금융자산의 감소(증가)	-19	-2	-83	-80
기타투자활동	-159	378	0	0
재무활동으로 인한 현금흐름	608	877	39	38
장단기금융부채의 증가(감소)	1,282	808	39	38
자본의 증가(감소)	-141	-132	0	0
배당금의 지급	-86	-88	0	0
기타재무활동	-447	289	0	0
현금의 증가	278	1,205	416	1,003
기초현금	2,620	2,898	4,103	4,519
기말현금	2,898	4,103	4,519	5,522

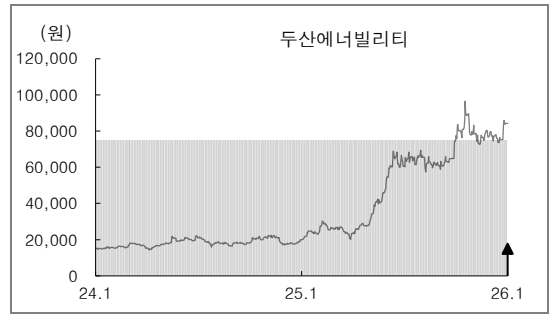
예상 주당가치 및 valuation (요약)

	2024	2025F	2026F	2027F
P/E (x)	100.9	432.0	84.5	59.3
P/CF (x)	6.5	30.6	29.1	22.4
P/B (x)	1.5	6.2	6.4	5.8
EV/EBITDA (x)	12.5	38.7	29.4	22.9
EPS (원)	174	174	997	1,419
CFPS (원)	2,715	2,463	2,894	3,755
BPS (원)	11,706	12,163	13,160	14,579
DPS (원)	0	0	0	0
배당성향 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
배당수익률 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
매출액증가율 (%)	-7.7	3.5	11.2	10.4
EBITDA증가율 (%)	-22.0	-5.0	44.7	26.9
조정영업이익증가율 (%)	-30.6	-13.7	60.3	34.6
EPS증가율 (%)	100.1	0.3	471.8	42.4
매출채권 회전율 (회)	12.4	13.0	13.6	13.6
재고자산 회전율 (회)	6.2	6.1	6.4	6.4
매입채무 회전율 (회)	5.8	6.4	6.7	6.6
ROA (%)	1.5	1.1	3.0	3.8
ROE (%)	1.5	1.5	7.9	10.2
ROIC (%)	4.2	3.6	7.0	8.7
부채비율 (%)	125.7	129.0	128.1	124.1
유동비율 (%)	112.3	114.0	117.8	126.2
순차입금/자기자본 (%)	29.2	25.0	20.2	11.4
조정영업이익/금융비용 (x)	3.1	2.6	4.0	5.4

자료: 두산에너지빌리티, 미래에셋증권 리서치센터

투자 의견 및 목표주가 변동 추이

제시일자	투자 의견	목표주가(원)	과리율(%)	
			평균주가대비	최고(최저)주가대비
두산에너지빌리티 (034020)				
2026.01.12	매수	105,000	-	-



* 과리율 산정: 수정주가 적용, 목표주가 대상시점은 1년이며 목표주가를 변경하는 경우 해당 조사분석자료의 공표일 전일까지 기간을 대상으로 함

투자 의견 분류 및 적용 기준

기업	산업
매수 : 향후 12개월 기준 절대수익률 20% 이상의 초과수익 예상	비중확대 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 높거나 상승
중립 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10~10% 이내의 등락이 예상	중립 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 수준
매도 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10% 이상의 추가하락이 예상	비중축소 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 낮거나 약화

매수(▲), Trading Buy(■), 중립(●), 매도(◆), 주가(—), 목표주가(→), Not covered(■)

* 2025년 5월 12일 기준으로 투자 의견 분류 기준 변경(Trading Buy 의견 삭제)

* 향후 12개월 기준 절대수익률 10% 이상, 20% 미만의 추가 상승이 예상되는 종목은 금융투자분석사 재량에 따라 '매수' 또는 '중립' 의견으로 제시함

투자 의견 비율

매수(매수)	Trading Buy(매수)	중립(중립)	매도
79.76%	1.19%	19.05%	0%

* 2025년 12월 31일 기준으로 최근 1년간 금융투자상품에 대하여 공표한 최근일 투자등급의 비율

Compliance Notice

- 당사는 자료 작성일 현재 두산에너지빌리티 을(를) 기초자산으로 하는 주식워런트증권에 대해 유동성공급자(LP)업무를 수행하고 있습니다.
- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.