

DOOSAN

두산에너지빌리티

'23년 실적 및 사업전망



Disclaimer

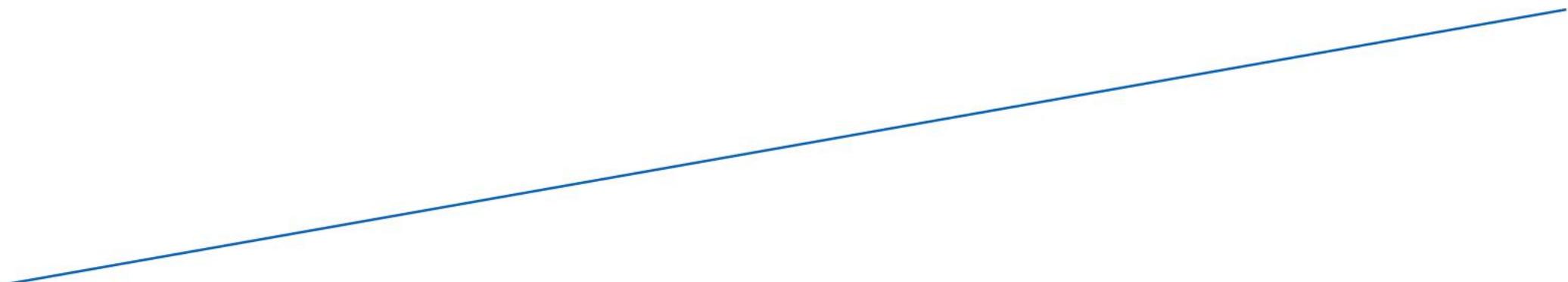
본 자료는 투자자 여러분들의 편의를 위하여 작성된 자료로서, 내용 중 일부는 외부감사 결과에 따라 변동될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료는 투자자 여러분의 투자판단을 위한 참고자료로 작성된 것이며, 당사는 본 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다. 또한, 당사는 투자자 여러분의 투자가 독자적이고 독립적인 판단에 의하여 이루어질 것으로 신뢰합니다.

본 자료의 재무정보는 IFRS 연결, IFRS 별도 및 에너지부문 내부관리연결¹⁾ 기준의 영업 실적입니다.

1) 에너지부문 내부관리연결 : 두산에너지별도 + 해외자회사

Contents



1. 2023년 경영실적

2. 2024년 가이드스

3. 중점사업 주요 시장 및 사업전망

2023년 경영 실적 - 에너지빌리티 부문

- 국내 대형원전, 해외 복합 EPC, 국내 가스터빈 등 수주로 가이드언스의 103.2% 달성
- 수주 및 수주잔고 증가에 기반한 매출 및 영업이익 모두 YoY 성장
- 현금 유출 없는 일회성 평가 손실 반영 등으로 당기순손실 기록하였으나, 손실 규모는 YoY 대폭 축소
- 수주 증가에 따른 수금 확대 유입으로 순차입금 YoY 감소
- 조기수금에 따른 초과청구공사(부채) 회계 처리로 YoY 부채비율 증가

경영실적 - 에너지빌리티 부문

단위: 억원, %

	'22년	'23년	YoY	'23.3Q	'23.4Q	QoQ
수주	74,788	88,860	+18.8%	7,101	30,119	+324.2%
수주잔고	146,902	159,244	+8.4%	153,426	159,244	+3.8%
매출액	65,357	76,519	+17.1%	17,696	24,132	+36.4%
영업이익	1,662	2,251	+35.4%	567	497	-12.3%
(%)	2.5%	2.9%	+0.4%p	3.2%	2.1%	-1.1%p
EBITDA	3,364	3,632	+268	901	856	-45
당기순이익	-8,575	-2,688	+5,887	-455	-2,575	-2,120
순차입금	25,698	19,059	-6,639	23,203	19,059	-4,144
부채비율	118.6%	136.9%	+18.3%p	123.7%	136.9%	+13.2%p

2023년 경영 실적 - 재무연결 기준

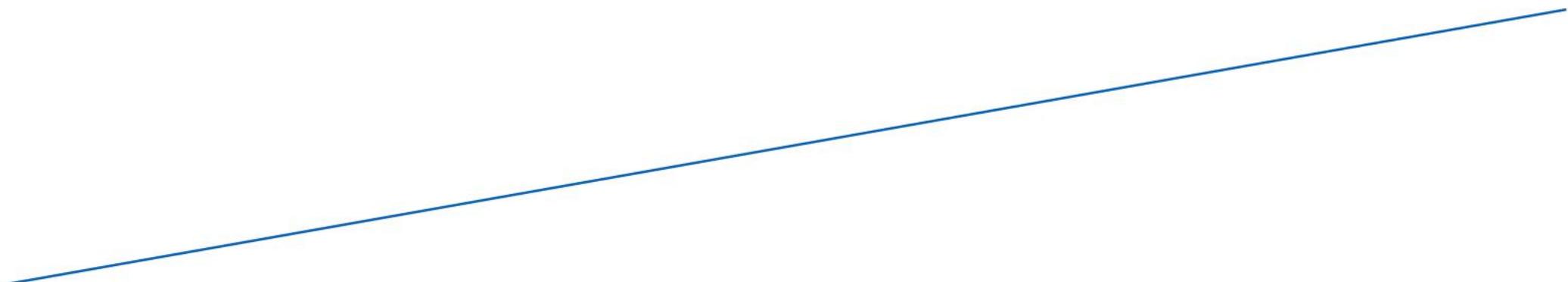
- 에너지빌리티, 밥캣, 퓨얼셀의 외형 성장으로 매출 YoY 14% 증가
- 에너지빌리티, 밥캣의 이익 개선으로 영업이익 YoY 33% 증가
- 에너지빌리티의 일회성 평가 손실 불구, 밥캣 이익 개선 확대로 흑자 전환
- 에너지빌리티 수금 확대 영향으로 순차입금 감소

■ 경영실적-재무연결

단위: 억원, %

	'22년	'23년	YoY	'23.3Q	'23.4Q	QoQ
매출액	154,211	175,899	+14.1%	41,550	48,545	+16.8%
영업이익	11,061	14,673	+32.7%	3,114	2,967	-4.7%
(%)	7.2%	8.3%	+1.2%p	7.5%	6.1%	-1.4%p
EBITDA	14,915	18,414	+3,499	4,024	3,958	-66
당기순이익	-4,531	5,175	+9,706	1,204	-364	-1,568
순차입금	34,047	20,235	-13,812	24,730	20,235	-4,495
부채비율	128.7%	127.3%	-1.4%p	123.4%	127.3%	+3.9%p

Contents



1. 2023년 경영실적

2. 2024년 가이드نس

- 중장기 시장 변화 및 사업 포트폴리오 전략
- '24년 가이드نس
- '24년 수주 계획

3. 중점사업 주요 시장 및 사업전망

중장기 시장 변화 및 사업 포트폴리오 전략

전 세계적인 무탄소에너지 확대 Trend 에 맞춰 친환경 성장사업 비중 지속 확대 계획

에너지 시장 국내외 주요 동향



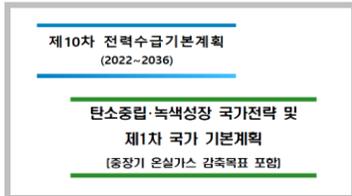
COP28

- 재생에너지 확대 지속 유지, 원자력, 수소 등 추가 기술 공식 인정
- 미국, 영국 등 22개국 '50년까지 원자력 3배 확대 공동 선언



CFE¹ Initiative

- 국내 CF(Carbon Free) 연합 출범, 국제 공조/확산 추진
- 무탄소전원 인증제 마련 및 Global 표준화 추진



친환경 정책 구체화

- 유럽 등 원전 신규건설/가동연장 및 수소터빈 활용 계획 구체화 발표
- 국내 수소 입찰시장 개설, 신규원전 추가도입 논의 (11차 전기본 등)

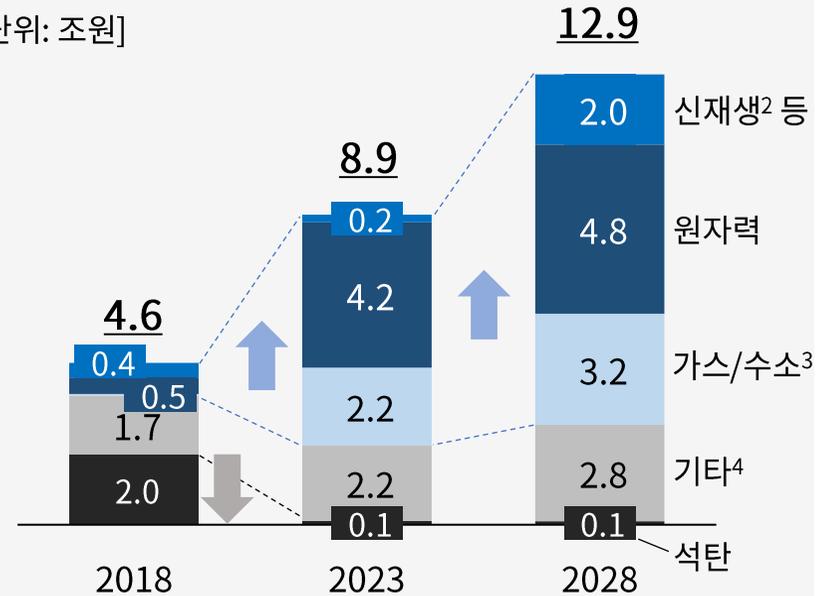


두산에너지빌리티 사업 포트폴리오 계획

“친환경 사업 위주 성장목표 성공적 달성, 가속화 예정”

수주실적 및 계획

[단위: 조원]



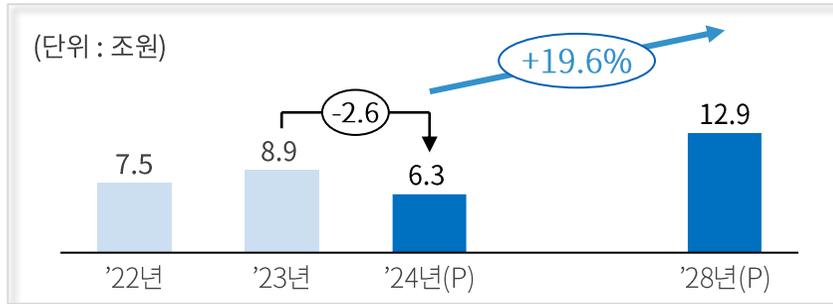
1. Carbon Free Energy
2. 풍력, 수력 등

3. GT/수소터빈 및 암모니아 연계사업 등
4. 자회사, 토목/건축, 주단, 방산 등

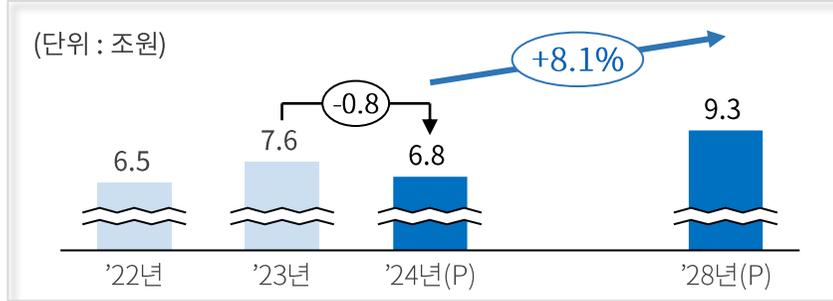
'24년 및 중기 가이드스

'25년 이후 국내외 대형원전 수출로 인해 중장기 연평균 10조 이상 수주 추진이 예상되며, 이를 바탕으로 수익성 중심 사업전환 지속 추진 및 중장기 수익성 개선 확보

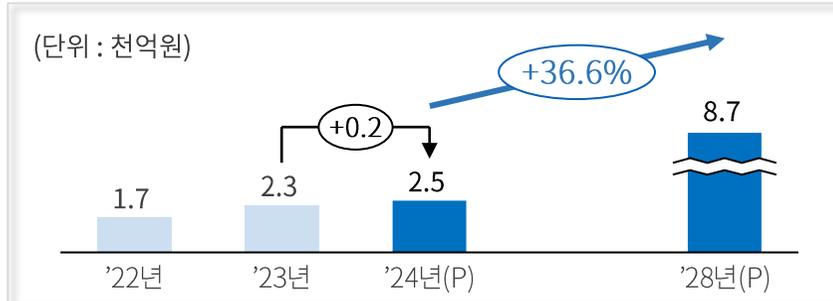
수주



매출



영업이익



친환경/고부가가치 사업포트폴리오 전환 지속 추진

- 대형원전 수주 현황
 - '22년 El-dabaa, '23년 신한울 #3,4
 - '25년 해외 1기, '26년 해외 2기 등
- '25년 이후 대형원전 수주 확대로 중기 10조 이상 수주 추진
- 고부가가치 기자재/서비스 수주 비중 지속 확대 전망

수주잔고 내 제품 Mix 변화로 매출 일시적 감소 전망

- 수익성 높은 기자재 PJT의 장납기 영향으로 '24년 일시적인 slow down이 예상되나, '25년 이후 성장기조를 유지
- 대형 원전 등 장납기 PJT 및 기자재 중심의 매출 규모 전환 가속화로 중기 매출 성장 전망

기자재/서비스 비중 확대에 따른 수익률 개선 전망

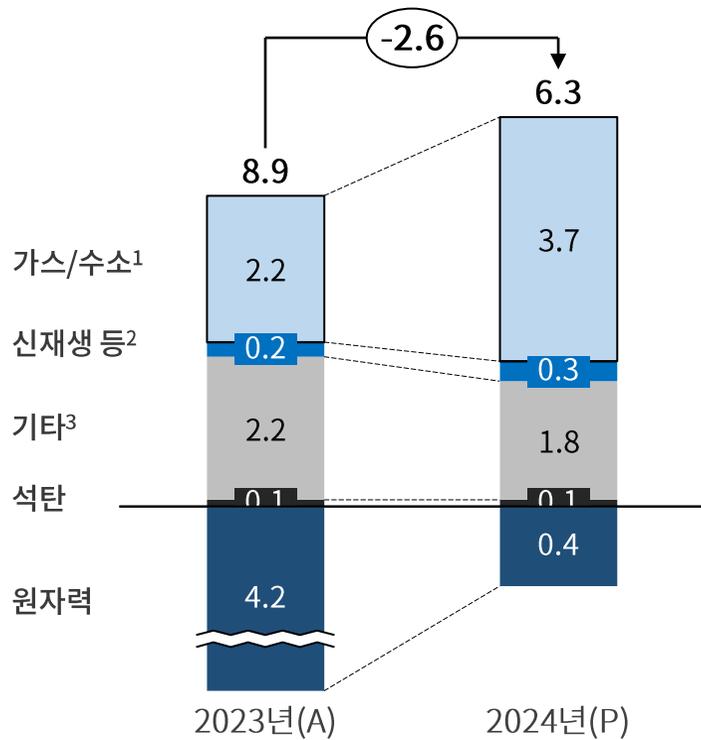
- 수익성 높은 제품 Mix 전환에 따라 중기 수익성이 대폭 개선될 예정임
- 공헌이익률이 높은 기자재/서비스 및 원전 매출 비중 확대에 따라 영업이익(률)은 지속적으로 개선 전망

'24년 수주 계획

'24년 수주는 대형원전 외 주요 핵심사업의 수주 확대가 예상되며, 25년 이후 대형원전과 함께 다양한 수주 Pool 기반 확보

'24년 수주 계획

(단위 : 조원)



['24년 주요 수주 계획 List]

원자력	SMR 등	0.4조
가스/수소	국내 복합 주기기	0.7조
	해외 복합 EPC	2.1조
	국내외 단품/ 개보수/ 서비스	0.9조
신재생 등	한동평대 풍력 기자재	0.2조
	국내 연료전지	0.1조
기타	자회사, 토목/건축, 주단, 방산 등	1.8조
석탄	단품/ 개보수	0.1조

1. 가스터빈/수소터빈
2. 풍력, 수력, 연료전지 등
3. 해외자회사, 토목/건축, 주단, 방산 등

Contents

1. 2023년 경영실적
2. 2024년 가이드스

3. 중점사업 주요 시장 및 사업전망

- 1 대형원전
- 2 SMR
- 3 가스터빈 / 수소터빈
- 4 신재생 / 신사업 (두산지오솔루션)

1 2 3 4 한국형 대형원전 주요 Target 시장

Team Korea는 체코, 폴란드를 중심으로 한국형 원전의 수출을 위한 영업활동 추진 중이며, 국내에서는 '24년 상반기 확정 예정인 11차 전기본에 신규 원전 건설 반영이 예상되어 이에 따른 수혜 전망

체코

- 최초 입찰제안서 제출 완료 ('22년)
- 체코 발주사는 기존 1기에서 4기 건설 시 수정 제안을 '24.4월까지 제출 요청 ('24.2월, 한/프 경쟁)
- 우선협상대상자 선정 ('24.6월 예정)

영국

- 영국 정부 원전 확대 정책 발표 및 원자력청 설립('23.4월)
- 영국 정부는 2050년까지 원전 용량을 4배(24GW)로 확대하는 로드맵 발표 ('24.1월)
- Team Korea 차원에서 정부, 의회 등을 대상 전방위적 수주 활동 추진 중

폴란드

- Team Korea - 폴란드 국영전력공사, 민간발전사 간 원전 건설 합의
- 한국형 원전 건설을 위한 특수목적기구 (SPV) 설립 ('23.3월)
- Localization 확대 위한 현지 제작업체 협력 MOU 체결 ('23.7월)
- 코닌 원전 건설 타당성 조사 착수 예정 ('24년 1분기)

UAE 후속

- UAE 1~4호기 준공 이후 후속호기 건설 기대

국내

- 11차 전력수급기본계획에 원자력 신규 건설 반영 예상 ('24년 상반기)
- 반도체, 이차전지, 전기차 확산 등 급변하는 전력 수급 여건 대응을 위해 무탄소 전원인 원자력 확대 전망

기타

- 사우디, 튀르키예, 슬로베니아, 베트남, 남아공, 카자흐스탄, 벨기에, 핀란드, 네덜란드, 필리핀 등에 Team Korea 차원에서 수주 활동 진행 중

SMR은 탄소중립, 에너지 안보, 분산형 전원 수요 확대 등 국제 동향에 따라 지속 성장할 것으로 전망되며, 선제적 투자를 통해 SMR 주요 기자재에 대한 수주 규모 확대 추진

주요 동향

- COP 28에서 한국을 포함한 22개국은 2050년까지 원자력 발전용량의 3배 확대 선언 (SMR 포함)
- 원자력 없이 2050년 탄소중립 목표 달성이 어려움을 강조

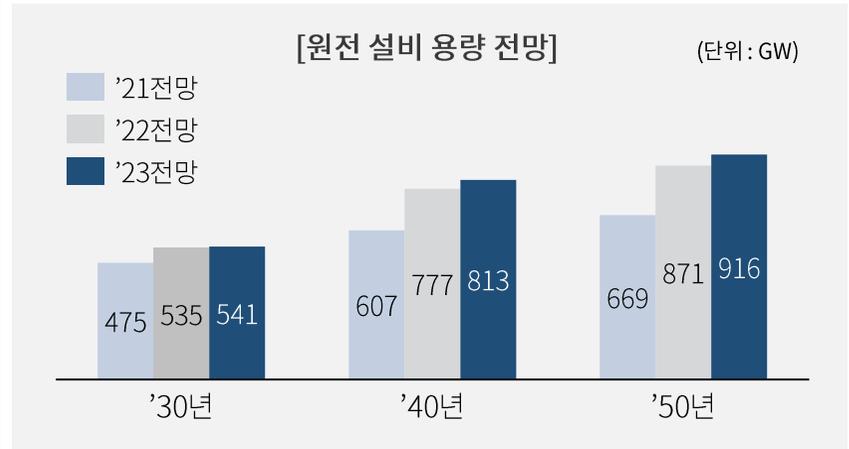


- 국내에서는 제5회 혁신형 SMR 국회 포럼을 통해 SMR 개발 및 사업화 논의 가속화
- SMR 실증 사업 수행의 필요성 및 민간 주도 사업화 부각



원자력 시장 전망 확대

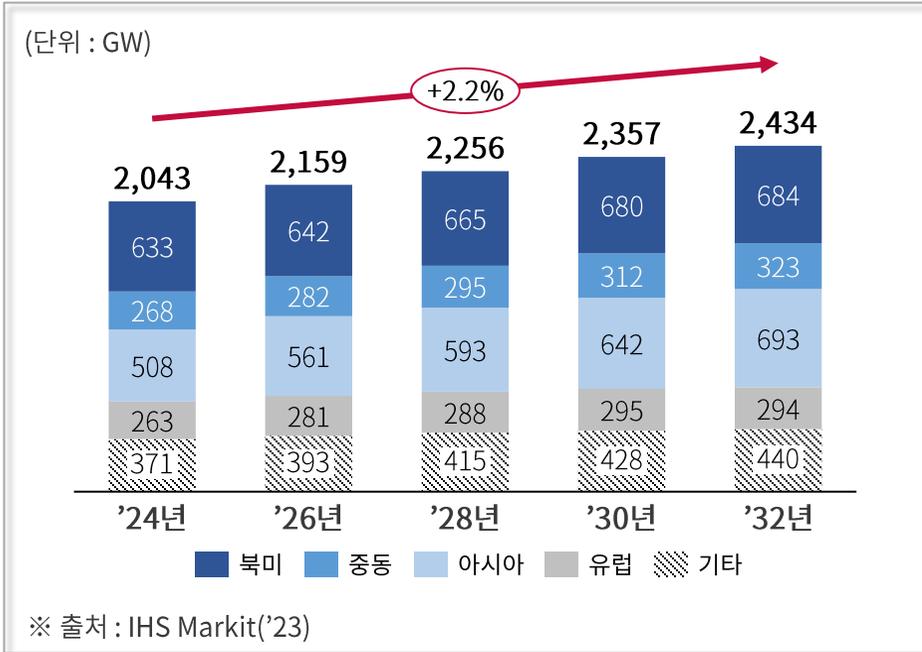
- 국제에너지기구(IEA)는 원자력발전 설비 용량을 2년 연속 상향
- '22년 25% 상향에 이어, '23년에도 추가로 5% 상향



- 고객 다각화, 제작 Capa. 확대 및 선제적 기술 확보를 통해 5년내 SMR 수주규모 1.5조 달성 목표
- Global Top Tier SMR 개발사들과 전략적 파트너십을 통한 SMR 포트폴리오 구축
- SMR 전용 공장 신축 등을 통해 Capa. 대폭 확대
- 혁신 제작기술 확보를 통해 납기 단축 및 가격경쟁력 강화

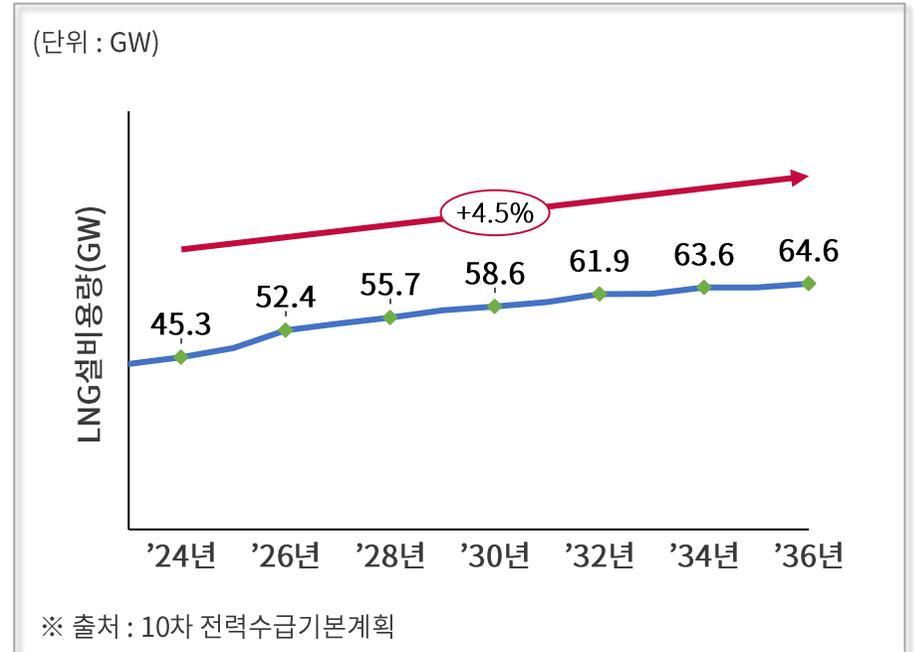
글로벌 LNG 발전은 저탄소 기반의 에너지 전환 정책으로 지속 성장이 전망되며, 국내 LNG발전 시장 또한 지속 성장 전망

전세계 LNG발전 시장전망



- 저탄소 에너지 정책 확대로 고효율 대형 가스터빈 시장 확대 전망
- '22년 전망(358GW) → '23년도 전망(390GW)¹
- 60Hz 주요시장인 사우디 및 북미 신규 발전용량 확대 전망
- '사우디아라비아 Vision 2030' 투자 및 경제 계획 등에 따라 '26년까지 가스 발전시장 급성장하여 15GW 신규 발전 전망
- 북미시장 연평균 1% 지속 성장으로 '32년까지 50GW 신규 전망

국내 LNG발전 시장전망



- 국내 석탄 대체 및 복합 Repowering 시장(15.4GW)
- 기자재 9.4조, 서비스 4.5조
- 국내 반도체클러스터 추진계획으로 전력수요 증가 전망(3GW)
- 수소발전 국내 시장 본격 확대(10차 전력수급계획 기준)
- '30년(6.1 TWh) → '36년(26.5 TWh)
- 청정 수소 발전 입찰시장 개설로 수소발전 가시화 전망('24년)

1. '24년~'32년까지 누적 규모

국내 대형 가스터빈의 성공적 상업운전에 따른 신뢰성 확보로 경쟁입찰을 통한 가스터빈 공급을 체결하였으며, 향후 노후 석탄화력 및 노후복합 대체 후속 물량 수주 증대로 사업 가속화 전망됨

가스터빈 공급 사업 실적

국내 대형가스터빈 성공적 상업운전에 따른 신뢰성 검증으로 수주기회 확대되어 '23년도 국내 2개 발전소 가스터빈 공급 계약 체결함

성공적 상업운전에 따른
신뢰성 확보

석탄화력 대체 한국형 표준복합
수주 성과 확보

- 김포열병합 발전소 최초 국산 대형 가스터빈 계약 체결('19년 12월)



- 김포열병합 대형가스터빈 실증호기 성공적 상업 운전 실시('23년 7월)

'23년 계약 실적

- 최초 한국형 표준 가스복합 (보령신복합) 계약 체결('23년 6월)
- 안동복합2 주기기 공급 계약 체결



최초 경쟁입찰 수주로 두산에너지빌리티 기술/원가경쟁력 입증

가스터빈 서비스 사업 실적 및 전망

'23년 해외(북미 등) 가스터빈 서비스 사업은 \$76M 규모의 수주를 확보 하였으며, '24년부터 국내 가스터빈 서비스 계약 체결 본격화 전망

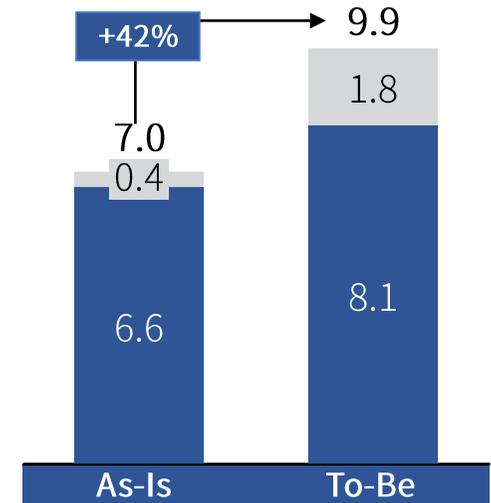
- 국내 가스터빈 공급 실적 기반 계약확보 추진
- 해외 가스터빈 서비스 사업 영역 전방위 확대 추진

가스터빈 사업 수주 가속화 전망

성공적 상업운전 후, 국내 경쟁입찰 조기 참여 및 해외 시장 조기 진출로 수주 증대 예상됨

가스터빈 사업 가속화 전망 ('23~'28년, 누적)

■ 해외 (단위: 조원)
■ 국내



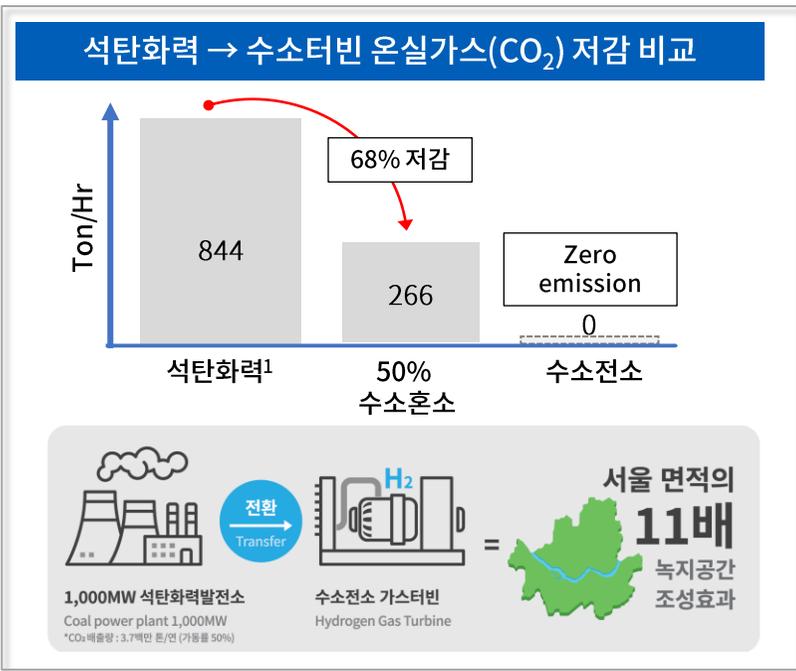
독자 개발한 대형 가스터빈의 원천기술을 활용한 친환경 무탄소발전 기술 개발 중이며, '27년 개발 완료하여 수소 겸용 터빈으로 무탄소 발전 선도 예정

수소발전 진행 현황

'27년부터 국내 발전소를 통해 수소터빈 실증을 추진하고, 한국형 표준복합 가스터빈을 수소혼소 발전으로 전환 예정

- 국내 최초 대형 수소복합발전(수소터빈 300MW급) 계약 추진('25년)
- 세계 최초 400MW 급 수소터빈 개발 완료('27년)
- 200MW급, 300MW급, 400MW급 수소 혼소 가스터빈을 통한 무탄소 발전 선도로 온실가스 감축 기여

수소발전 전환 효과



1. 표준화력 500MW x 2기 기준

수소발전 준비 현황

“전체 가스터빈 Line-up 수소터빈 전환 준비중”

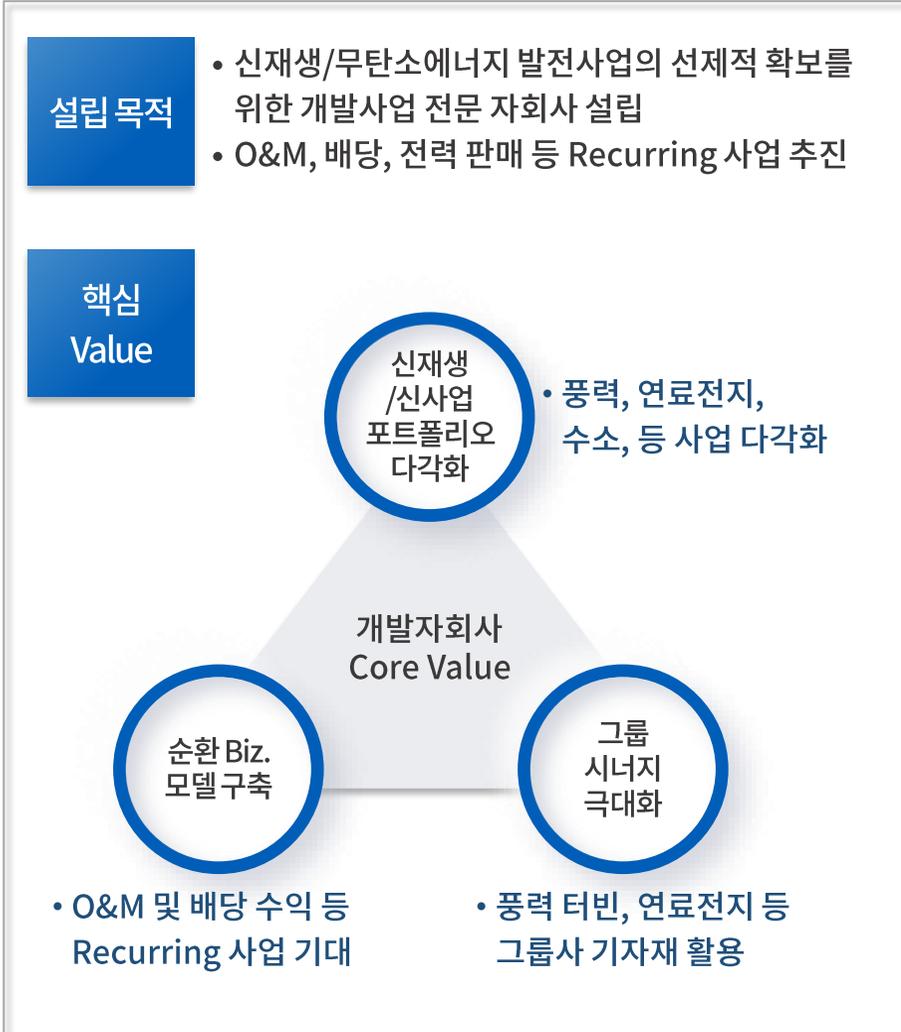
- 200MW급, 300MW급, 400MW급 수소 혼소& 전소 개발 중 (국책과제 등)
- 정부 수소 공급 계획에 맞춰 수소 Ready 터빈 준비 예정

'21년 '23년 '24년 '25년 '27년

수소 연소기술 개발 착수	수소연소 Test 설비 구축 및 Test 수행	대형 수소터빈 실증계약	대형 수소전소 전환
---------------	---------------------------	--------------	------------

개발사업 전문 자회사 ‘두산지오솔루션’ 설립 통한 신재생/신사업 포트폴리오 확대

■ 두산지오솔루션 설립 개요



■ 두산지오솔루션 사업 포트폴리오 및 사업전망

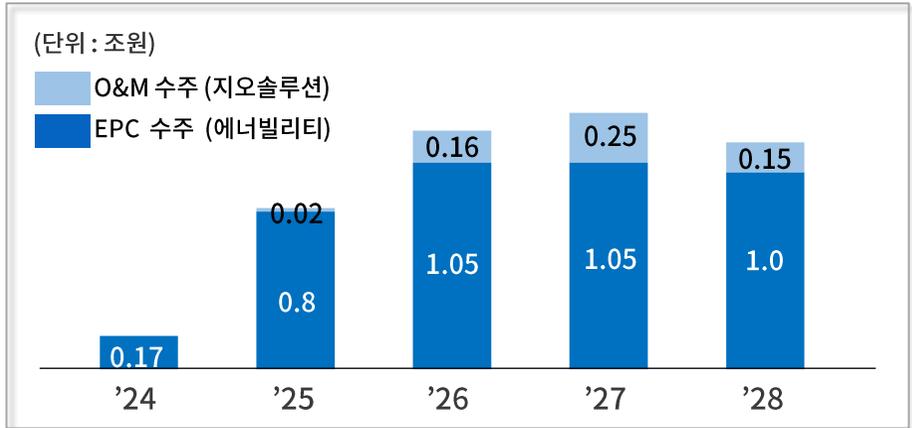
- 1 풍력**

 - 해상풍력 기자재/시공 역량 기반, Tariff 경쟁력 확보하고 풍력 고정가격계약 경쟁입찰 참여
- 2 연료전지**

 - 정부 분산형 전원 및 CHPS 제도에 따른 국산 기자재 활용한 소규모 연료전지 사업 개발 추진
- 3 수소**

 - 수소/암모니아 유통, 생산, 공급, 판매 등 전 Value Chain 검토 및 사업화 추진
- 4 ESG**

 - RE100, CF연합 연계하여 민간 기업간 무탄소 에너지 발전 협업 추진



Appendix. 요약 재무제표

재무상태표 - 에너지부 부문

단위: 억원, %

	'21년 말	'22년 말	'23년 말	증감
유동자산	52,301	43,140	51,073	+7,933
현금성자산	14,179	7,480	12,650	+5,170
비유동자산	110,474	105,623	100,501	-5,122
자산 총계	162,775	148,764	151,574	+2,810
부채 총계	102,840	80,707	87,581	+6,874
순차입금	39,142	25,698	19,059	-6,639
자본 총계	59,935	68,057	63,993	-4,064
부채비율	171.6%	118.6%	136.9%	+18.3%p

재무상태표 - 재무연결

단위: 억원, %

	'21년 말	'22년 말	'23년 말	증감
유동자산	84,176	80,989	96,416	+15,427
현금성자산	24,293	15,032	27,401	+12,369
비유동자산	153,029	149,509	149,993	+484
자산 총계	237,205	230,498	246,408	+15,910
부채 총계	149,129	129,695	137,993	+8,298
순차입금	47,761	34,047	20,235	-13,812
자본 총계	88,076	100,803	108,415	+7,612
부채비율	169.3%	128.7%	127.3%	-1.4%p

Appendix. 요약 재무제표

손익계산서 - 별도

단위: 억원, %

	'22년	'23년	YoY	'23.3Q	'23.4Q	QoQ
수주	69,478	79,878	+15.0%	4,623	27,327	+491.1%
수주잔고	131,974	145,335	+10.1%	139,334	145,335	+4.3%
매출액	52,844	66,519	+25.9%	15,130	21,327	+41.0%
영업이익	853	4,549	+ 3,696	557	2,028	+1,471
(%)	1.6%	6.8%	+5.2%p	3.7%	9.5%	+5.8%p
EBITDA	2,195	5,650	+3,455	825	2,307	+1,482
당기순이익	-12,118	-1,042	+11,076	-352	-1,817	-1,465

재무상태표 - 별도

단위: 억원, %

	'21년 말	'22년 말	'23년 말	증감
유동자산	36,840	35,376	40,518	+5,142
현금성자산	8,721	3,935	8,072	+4,137
비유동자산	103,479	96,519	96,327	-192
자산 총계	140,319	131,895	136,845	+4,950
부채 총계	83,303	70,759	77,598	+6,839
순차입금	38,356	28,508	22,567	-5,941
자본 총계	57,016	61,136	59,247	-1,889
부채비율	146.1%	115.7%	131.0%	+15.3%p

