

# 비에이치아이 (083650)

## 올해 미국 원전 진출 및 사상 최대 실적 가시화

### 대미투자 프로젝트, 웨스팅하우스 AP1000 프로젝트 등 동사 미국 원전 진출 가시화 될 듯

한미 관세협상 후속 조치 일환인 대미투자특별법이 지난 3월 국회 본회의를 통과함에 따라 에너지 인프라 사업(미국 내 원전 건설, LNG 터미널 등) 등 대미투자 프로젝트 선정에 대한 논의 등이 속도가 붙으면서 향후 대미투자가 활발하게 진행 될 것이다.

이러한 환경하에서 미국은 AI 패권에서 우위를 점하기 위해 원전 건설에 총력을 다하고 있다. 트럼프 행정부는 현재 100GW 수준인 원전 발전량을 2050년까지 400GW로 4배 확대한다는 계획으로 2030년까지 신규 원전 10기 건설도 추진한다.

하지만 미국은 지난 30년간 신규 원전 건설이 전무해 기자재 제조, 원전 시공 역량을 상실한 상태다. 반면에 한국의 경우 On Time, On Budget으로 대표되는 사업관리 능력과 시공 기술력 뿐만 아니라, 원전기기 제작 능력 등을 기반으로 한 원전 공급망 등을 갖추고 있어서 미국 입장에서는 한국과의 협력이 필요한 상황이다.

무엇보다 미국에서는 상무부 주도로 웨스팅하우스 AP1000 건설에 800억달러 투자가 추진되고 있다. 그런데 웨스팅하우스는 주기기, BOP(Balance of Plant) 제작 등 기자재의 실질적 공급 능력을 갖추지 못하였다.

이에 따라 미국 원전 프로젝트 관련하여 그동안 동사는 보글 3·4호기, 썸머 2·3호기 원전에 복수기 등을 공급하였다. 또한 국내에서 동사는 최근 2년간 신한울 3·4호기 주요 BOP 설비 중 격납건물 철판(CLP), 스테인리스 스틸 라이너(SSLW), 격납건물 배관 관통부(CPP), 복수기(Condenser), 급수가열기(HTR) 및 탈기 등 5개 품목을 수주하였다.

이와 같이 대미투자 프로젝트, 웨스팅하우스 AP1000 프로젝트 등에 대하여 동사와의 협력 가능성 등이 높아지면서 향후 원전 BOP 관련 기자재의 수주가 가시화 될 것이다. 이와 더불어 튀르키예, 베트남, 체코 테멜린 3·4호기, 사우디아라비아, UAE 등 내년부터 해를 거듭할수록 원전 BOP 관련 기자재 수주가 가시화 될 것이다.

다른 한편으로는 SMR 등 차세대 원전에도 BOP가 공통적으로 적용되기 때문에 SMR 시장이 커지면서 SMR 관련 발주가 본격화 된다면 원전 생태계상 낙수효과 등으로 동사의 수혜가 기대된다.

### 2년 연속 사상 최대 수주 실적 등을 기반으로 매출 상승으로 인한 영업 레버리지 효과 본격화 되면서 실적개선 가속화 ⇒ 동사 올해 사상 최대 실적으로 이끌 듯

올해 동사 실적의 경우 K-IFRS 연결기준 매출액 11,253억원(YoY +45.4%), 영업이익 1,193억원(YoY +58.0%)으로 예상되면서 사상 최대 실적 달성이 가능할 것으로 기대된다. 이는 2년 연속 사상 최대 수주 실적을 기록함에 따라 높아진 수주잔고를 기반으로 매출 상승으로 인한 영업 레버리지 효과 본격화 되면서 실적개선이 가속화 될 것으로 예상되기 때문이다.

2024년 동사는 HRSG 수주가 급증하면서 1.48조원 수준의 신규수주를 기록하였으며, 2025년의 경우도 신규수주 1.8조원을 기록하면서 사상 최대 수주 실적을 이어나갔다. 이와 같이 2년 연속 사상 최대 수주 실적을 기록함에 따라 올해 1분기말 기준으로 수주잔고가 2.4조원에 이르고 있다.

무엇보다 올해 경우도 HRSG, 보일러, 원전, EPC 등으로 지난해 수준의 신규수주가 기대된다. 이에 따라 2.4조원 수주잔고를 기반으로 매출 상승으로 인한 영업 레버리지 효과 본격화로 실적개선이 가속화 되면서 올해 사상 최대 실적이 예상된다.

## Company Brief

# NR

액면가 **500원**  
 증가(2026.05.22) **78,600원**

Stock Indicator	
자본금	15십억원
발행주식수	3,094만주
시가총액	2,432십억원
외국인지분율	16.3%
52주 주가	34,500~109,500원
60일평균거래량	481,516주
60일평균거래대금	46.1십억원

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	-20.0	-11.0	83.2	117.7
상대수익률	-18.3	-11.6	48.8	55.9

### Price Trend



FY	2022	2023	2024	2025
매출액(십억원)	330	367	405	774
영업이익(십억원)	8	15	22	75
순이익(십억원)	-19	8	20	65
EPS(원)	-735	243	633	2,107
BPS(원)	1,897	2,377	3,760	5,739
PER(배)		33.4	24.4	24.8
PBR(배)	3.4	3.4	4.1	9.1
ROE(%)	-33.6	12.2	20.6	44.4
배당수익률(%)				
EV/EBITDA(배)	18.1	68.2	61.6	20.2

주K-IFRS 연결 요약 재무제표

### [지주/Mid-Small Cap]

이상현 2122-9198 value3@imfnsec.com

### [RA]

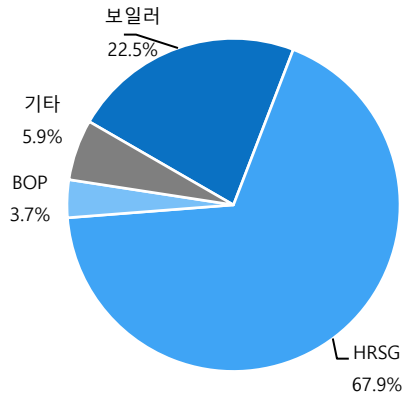
장호 2122-9194 hojang@imfnsec.com

표1. 비에이치아이 실적 추이 및 전망

FY	매출액(억원)	영업이익(억원)	세전이익(억원)	순이익(억원)	자배주순이익(억원)	EPS(원)	PER(배)
2020	2,434	113	45	46	45	174	14.7
2021	2,349	-306	-345	-346	-346	-1,330	-
2022	3,302	81	-208	-191	-191	-735	-
2023	3,674	151	38	75	75	243	33.4
2024	4,047	219	-39	196	196	633	24.4
2025	7,741	755	795	652	652	2,107	24.8
2026E	11,253	1,193	965	772	772	2,495	31.5

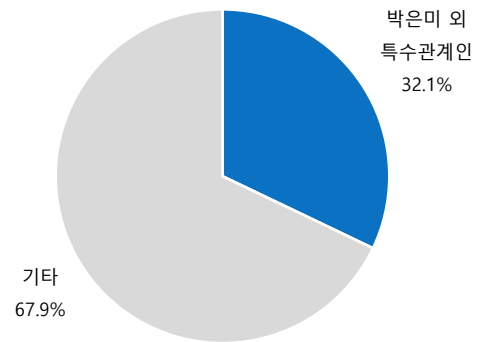
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림1. 비에이치아이 매출 구성 (2026년 1분기 기준)



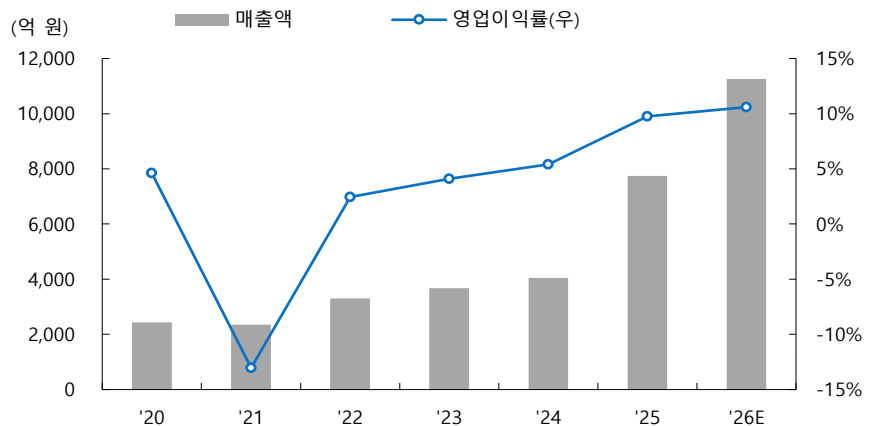
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림2. 비에이치아이 주주 분포 (2026년 3월 31일 기준)



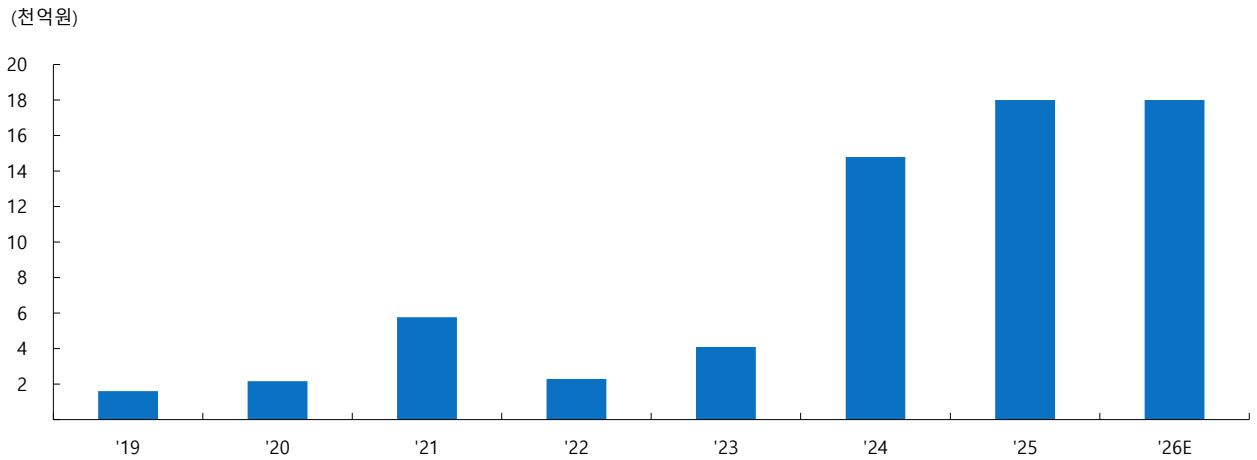
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림3. 비에이치아이 실적 추이



자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림4. 비에이치아이 연도별 신규수주 추이



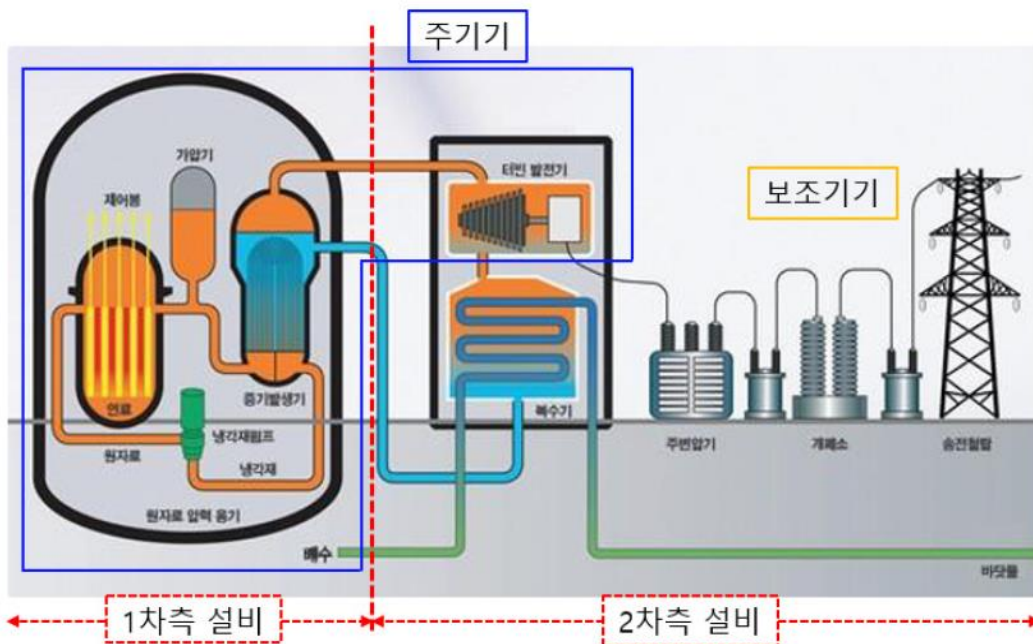
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

표2. 원자력 발전소 설비 구분 및 구분별 기기 구성

구분	주요 설비	주요 기기 공급사
1차 측 설비	원자로, 증기 발생기, 냉각재 펌프, 가압기 등 원자로 격납 건물 내 설비	주기기 공급사
2차 측 설비	터빈 건물 내 설비 및 부속 설비	(터빈/발전기) 주기기 공급사 (기타) 중견·중소기업 공급 가능
주기기	(1차 측) 원자로, 증기 발생기, 냉각재 펌프, 가압기 (2차 측) 터빈, 발전기	수출국 주기기 공급사
보조기기	복수기, 열교환기, 펌프, 밸브, 변압기 등	중견·중소기업 공급 가능

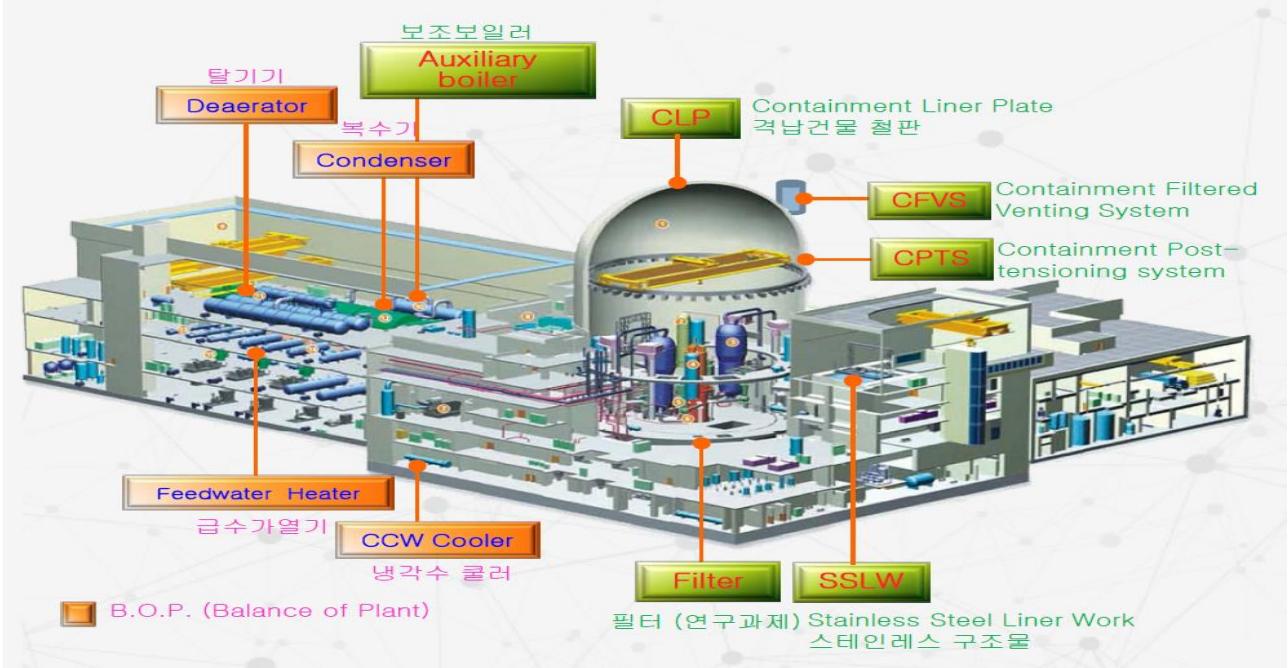
자료: 한수원KNP, iM증권 리서치본부

그림5. 원자력 발전소 설비 구분 및 구분별 기기 구성



자료: 한수원KNP, iM증권 리서치본부

그림6. 원자력 발전소 단면도(Advanced Power Reactor 1400) 및 비에이치아이 BOP 주요 제품



자료: 한국수력원자력, 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림7. 원자력 발전 관련 비에이치아이 BOP 주요 제품

 <p><b>격납건물 포스트 텐서닝 시스템 (CPTS)</b> 격납건물 강화 설비</p>	 <p><b>격납 건물 철판 (CLP)</b> 격납건물 내벽에 설치돼 방사능 누출 방지</p>
 <p><b>원자로 건물 여과환기 시스템 (CFVS)</b> 사고 발생 시, 원자로 건물의 과압 방지</p>	 <p><b>급수가열기 (HP / LP Feedwater Heater)</b> 발전소의 효율을 높이고 급수와 보일러의 온도 차로 인한 열 영향 최소화</p>
 <p><b>배관 관통부 (CPP)</b> 기밀이 유지되는 격납건물의 내부와 외부를 연결하기 위한 격납건물 벽을 관통하는 배관</p>	 <p><b>복수기 (Condenser)</b> 터빈의 배기를 물로 응축하는 기기</p>
	<p><b>스테인리스 스틸 라이너 (SSLW)</b> 원자력 발전소 '저수조' 구축에 필요한 핵심 철골 구조물 냉각수 및 방사성 물질 유출과 외부 오염물질 인입 방지</p>

자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

표3. 신한울 3·4호기 개요

시설용량	1,400MW *2
총 공사비	11조 6,804억원
형식	신형가압경수로(APR1400)
위치	경북 울진 북면 및 죽변면
사업기간	2023.06.~2033.10.
시설용량	1,400MW *2

자료: 한국수력원자력, iM증권 리서치본부

표4. 체코 두코바니 신규원전 건설사업

구분	내용
원전부지	두코바니
사업규모	APR1000 2기 (두코바니 5,6)
총사업비	4,070억 코루나 (약 26조 원)
계약역무	설계·구매·시공(EPC) 및 핵연료 공급* *초기노심 및 5주기 교체노심 (총 6주기)
발주사	Elektrárna Dukovany II, a.s. (EDU II) (체코 정부가 지분 80%, 체코전력공사가 20% 보유)

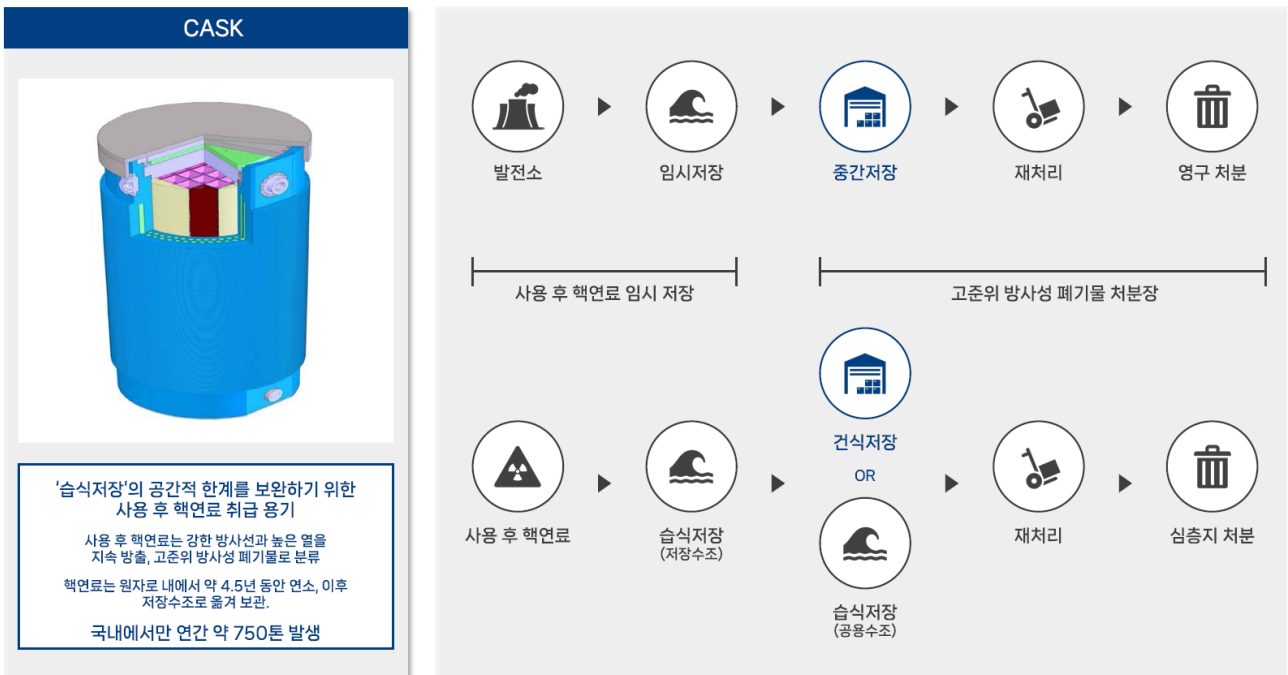
자료: 한국수력원자력, iM증권 리서치본부

그림8. SMR

대형 원전 vs SMR		
대형원전	구분	i-SMR
1,200~1,600MW	노심출력	100~300MW
100만 개	부품 수	1만 개(모듈)
100만 년에 한번	중대사고 확률	10억 년에 한번
반경 16km	비상 대피 구역	반경 300m
48개월	건설 공기	24개월
10조 원(2기 기준)	건설 비용	1조 원

자료: 한국수력원자력, 한국원자력연구원, 한전기술, iM증권 리서치본부

그림9. CASK 개요 및 사용 후 핵연료 관리



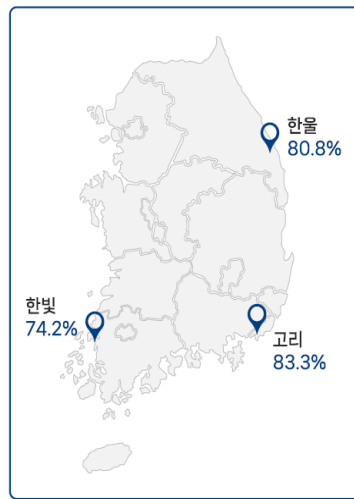
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림10. CASK 시장 현황

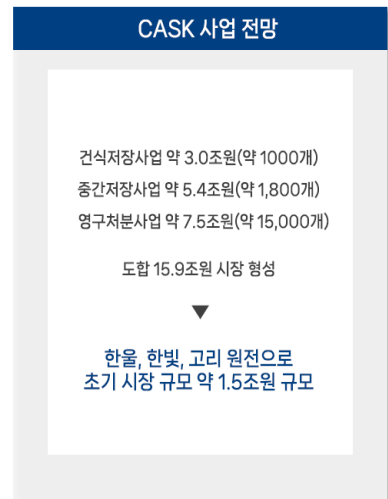
CASK 발주 구조



국내 저장용량 현황 ('22기준)



\*시장 규모



\*발주 로드맵 전망(E)



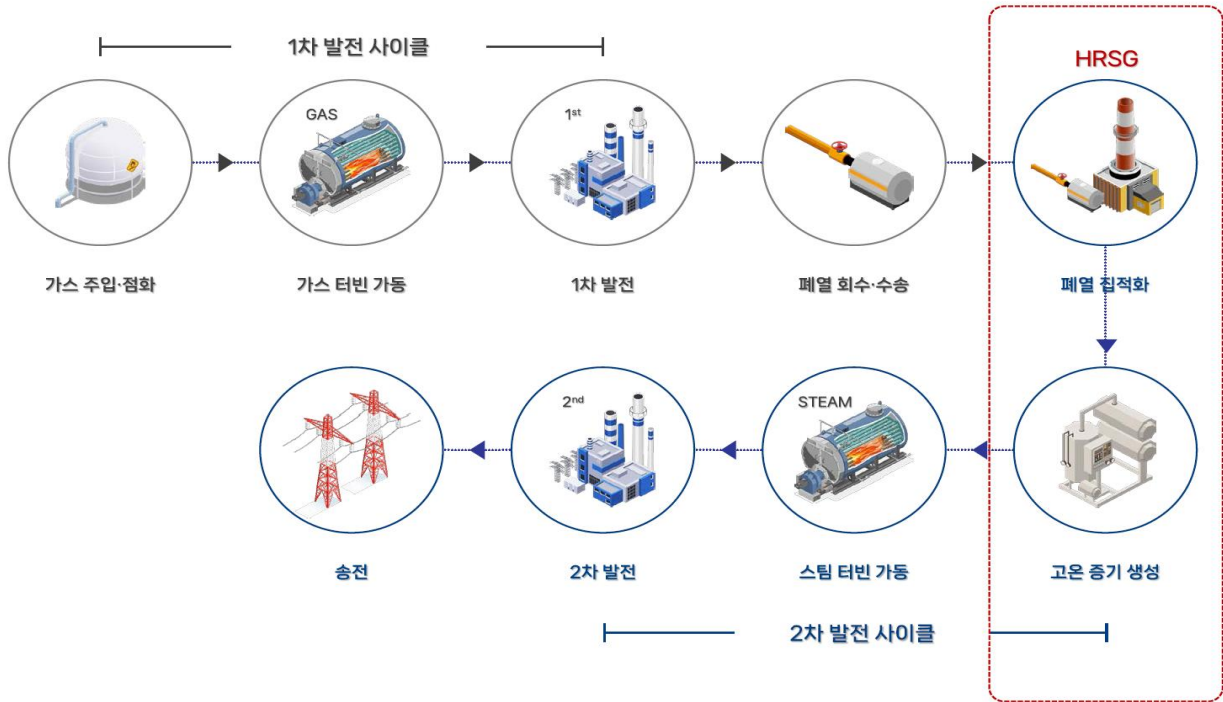
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

표5. 비에이치아이 진행률 적용 기준 수주상황(2026년 3월 31일 기준)

품목	발주처	계약일	공시기한	수주총액(원)	진행률(%)
HRSG	현대건설	2020-07-23	2026-07-30	51,302,543,748	99.6%
HRSG	Siemens	2021-02-10	2023-04-06	45,045,412,628	99.9%
HRSG	MHPS-TAKASAGO	2021-10-20	2024-07-31	60,910,006,211	100.0%
Boiler	현대건설	2021-09-10	2025-10-15	42,837,010,021	99.9%
Boiler	MC-HDEC-CC1 Consortium	2022-08-17	2025-10-15	54,082,748,959	99.9%
HRSG	(주)대우건설	2022-09-27	2027-05-25	90,192,000,000	58.5%
HRSG	두산에너지빌리티	2023-03-27	2025-11-30	44,850,000,000	96.6%
HRSG	씨지엔대산전력 주식회사	2023-05-19	2023-05-19	42,657,800,000	98.2%
Boiler	FORMOSA HEAVY INDUSTRIES CORP.	2023-03-16	2028-09-30	527,953,148,048	26.8%
BOP	한국수력원자력	2024-11-15	2029-07-31	42,452,691,457	19.9%
BOP	한국수력원자력	2024-08-22	2029-06-30	59,747,467,700	16.4%
HRSG	두산에너지빌리티	2024-04-02	2025-12-15	41,312,247,500	90.2%
HRSG	SEPCO 3	2024-03-01	2025-09-20	109,913,340,757	98.5%
HRSG	SEPCO 3	2024-03-01	2025-09-20	102,526,631,947	92.0%
HRSG	대우건설	2024-03-04	2026-10-01	47,640,900,000	96.4%
HRSG	Toshiba - TPSC	2024-05-24	2030-02-01	127,549,910,631	10.2%
HRSG	한국남동발전	2024-11-22	2027-06-30	136,900,000,000	57.5%
HRSG	Toshiba - TPSC	2024-07-31	2030-11-25	289,748,808,823	3.3%
HRSG	Harbin Electric International Co., Ltd.	2024-12-25	2026-08-30	145,374,085,077	70.0%
HRSG	Harbin Electric International Co., Ltd.	2024-12-25	2026-08-30	141,430,226,314	64.1%
HRSG	Alghanim International General Trading & Construction	2024-10-25	2026-03-21	51,631,595,090	89.6%
HRSG	두산에너지빌리티	2024-11-12	2026-03-30	124,963,427,969	84.7%
EPC	한국지역난방공사수원지사	2024-08-21	2028-12-01	180,993,996,000	16.3%
EPC	한국지역난방공사수원지사	2024-08-21	2028-12-01	63,820,387,943	16.3%
HRSG	FUJI ELECTRIC SYSTEMS	2025-03-31	2031-03-03	66,650,572,259	2.4%
HRSG	Elsewedy Electric PSP	2025-04-01	2027-02-18	167,059,350,000	34.0%
HRSG	삼성물산	2025-04-30	2027-09-01	146,522,331,780	52.2%
HRSG	두산에너지빌리티	2025-08-11	2028-12-31	47,610,000,000	2.1%
HRSG	두산에너지빌리티	2025-10-31	2026-11-20	72,678,035,269	10.2%
HRSG	MHI	2025-10-10	2031-05-01	264,098,418,651	0.2%
HRSG	(주)포스코이앤씨	2025-12-11	2028-09-30	50,000,000,000	0.2%
HRSG	(주)포스코이앤씨	2025-12-30	2029-04-30	42,000,000,000	0.1%
BOP	한국수력원자력	2025-05-21	2029-07-31	47,950,266,329	8.0%
HRSG	Harbin Electric International Co., Ltd.	2026-01-16	2029-06-30	56,282,656,240	0.0%

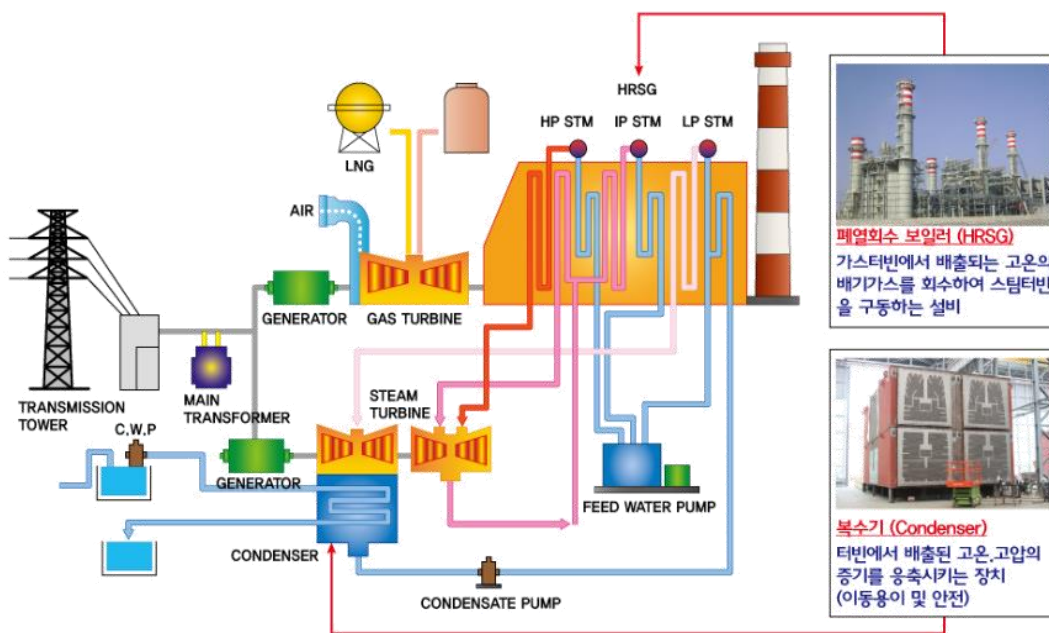
자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림11. HRSG 기술개요



자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

그림12. 복합화력 발전공정 및 비에이치아이 주요 제품



자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부



그림15. 비에이치아이 암모니아 혼소 보일러 국채 과제 참여

당진 국채 과제

**USC급 미분탄 보일러 암모니아 20% 혼소 기술 개발 및 실증**



주관기관	한국중부발전
과제기간	2023.04.01 ~ 2027.12.31
총 연구비	207.9억원
실증계획	당진 9·10호기 (1,050MW x 2) 중 택 1
참여기관	한국동서발전, 한국남동발전, 한국전력공사, 한국전력기술, 두산에너지빌리티, 에너지기술연구원, 포항산업과학연구원, 창원대학교, BHI, 생산기술연구원, 성균관대, 피레타



삼척 국채 과제

**순환유동층 보일러 암모니아 20% 혼소 기술 개발 및 실증**

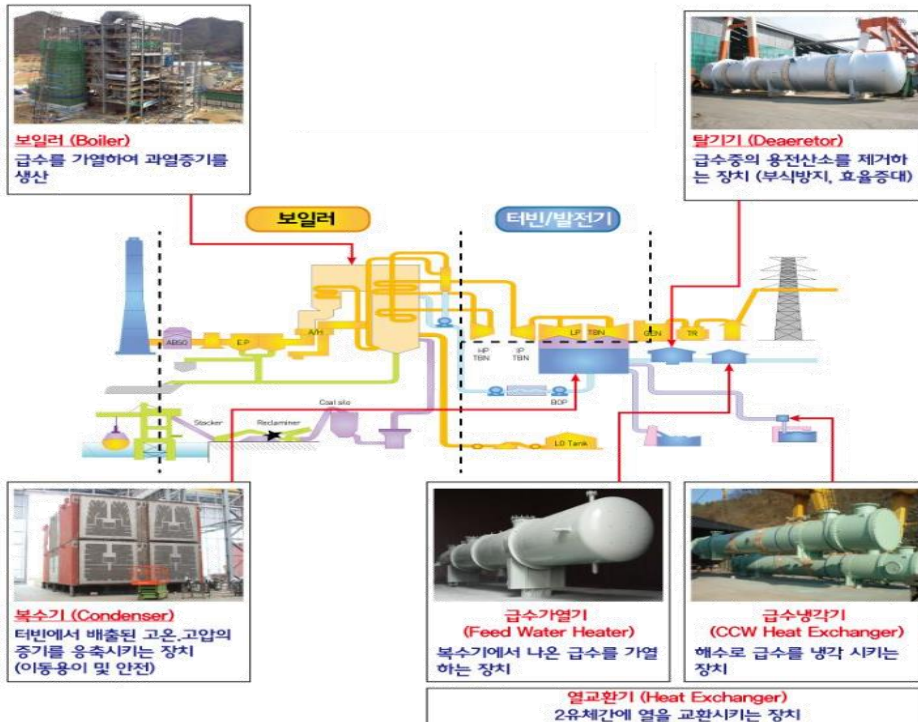


주관기관	한국남부발전
과제기간	2023.04.01 ~ 2027.12.31
총 연구비	207.9억원
실증계획	삼척 1·2호기 (1,000MW x 2) 중 택 1
참여기관	한국남동발전, 한국남부발전, 두산에너지빌리티 BHI, 현대중공업파워시스템, 희성축매 한국에너지기술연구원, 한국생산기술연구원 녹색에너지연구원



자료: 비에이치아이, 당진화력발전소, 삼척블루파워, iM증권 리서치본부

그림16. 화력 발전공정 및 비에이치아이 주요 제품



자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

K-IFRS 연결 요약 재무제표

재무상태표					포괄손익계산서				
(십억원)	2022	2023	2024	2025	(십억원, %)	2022	2023	2024	2025
유동자산	202	188	247	534	매출액	330	367	405	774
현금 및 현금성자산	24	14	18	60	증가율(%)	40.6	11.3	10.2	91.3
단기금융자산	3	9	3	31	매출원가	295	324	346	654
매출채권	54	40	32	98	매출총이익	35	43	59	120
재고자산	4	6	11	9	판매비와관리비	27	28	37	45
비유동자산	247	237	277	297	연구개발비	-	-	-	-
유형자산	196	192	222	233	기타영업수익	-	-	-	-
무형자산	19	17	16	14	기타영업비용	-	-	-	-
자산총계	449	425	525	831	영업이익	8	15	22	75
유동부채	310	321	380	615	증가율(%)	흑전	86.1	45.3	244.3
매입채무	33	20	40	56	영업이익률(%)	2.5	4.1	5.4	9.8
단기차입금	148	114	125	144	이자수익	0	1	1	3
유동성장기부채	6	43	2	1	이자비용	9	12	10	7
비유동부채	90	31	28	38	지분이익(손실)	-1	-1	0	0
사채	-	-	-	-	기타영업외손익	1	2	2	1
장기차입금	41	-	-	-	세전계속사업이익	-21	4	-4	79
부채총계	400	352	408	653	법인세비용	-2	-4	-24	14
자배주주지분	49	74	116	178	세전계속이익률(%)	-6.3	1.0	-1.0	10.3
자본금	13	15	15	15	당기순이익	-	-	-	-
자본잉여금	8	26	26	26	순이익률(%)	-	-	-	-
이익잉여금	-34	-27	-8	56	자배주주귀속 순이익	-19	8	20	65
기타자본항목	60	60	84	81	기타포괄이익	1	-1	23	-4
비자배주주지분	0	0	0	0	총포괄이익	-18	7	43	61
자본총계	50	74	116	178	자배주주귀속총포괄이익	-18	7	43	61

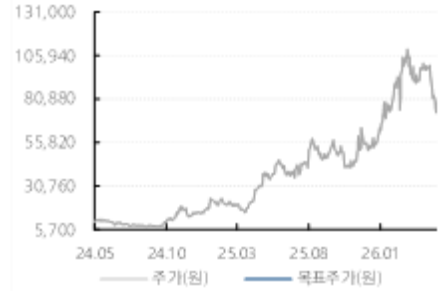
  

현금흐름표					주요투자지표				
(십억원)	2022	2023	2024	2025		2022	2023	2024	2025
영업활동 현금흐름	15	44	40	112	주당지표(원)				
당기순이익	-	-	-	-	EPS	-735	243	633	2,107
유형자산감가상각비	8	8	4	5	BPS	1,897	2,377	3,760	5,739
무형자산상각비	2	2	2	2	CFPS	-329	644	829	2,337
지분법관련손실(이익)	-1	-1	0	0	DPS	-	-	-	-
투자활동 현금흐름	-25	-15	0	-88	Valuation(배)				
유형자산의 처분(취득)	2	-	-	-	PER		33.4	24.4	24.8
무형자산의 처분(취득)	0	0	0	3	PBR	3.4	3.4	4.1	9.1
금융상품의 증감	-1	-1	0	0	PCR	-19.7	12.6	18.6	22.4
재무활동 현금흐름	23	-39	-37	18	EV/EBITDA	18.1	68.2	61.6	20.2
단기금융부채의증감	24	-34	8	19	Key Financial Ratio(%)				
장기금융부채의증감	-2	-4	-44	-1	ROE	-33.6	12.2	20.6	44.4
자본의증감	-	-	-	-	EBITDA이익률	5.7	7.0	6.9	10.7
배당금지급	-	-	-	-	부채비율	807.1	477.2	350.7	367.6
현금및현금성자산의증감	13	-10	3	42	순부채비율	339.6	180.5	90.9	30.2
기초현금및현금성자산	11	24	14	18	매출채권회전율(x)	9.8	7.8	11.3	12.0
기말현금및현금성자산	24	14	18	60	재고자산회전율(x)	82.9	74.4	49.6	78.3

자료 : 비에이치아이, iM증권 리서치본부

비에이치아이 투자이견 및 목표주가 변동추이

일자	투자의견	목표주가	과리율	
			평균주가대비	최고(최저)주가대비
2024-03-18	NR			



Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
- 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
- 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
- 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전제, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

[투자의견]

종목추천 투자등급

종목투자의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.

- Buy(매수): 추천일 증가대비 +15% 이상
- Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락
- Sell(매도): 추천일 증가대비 -15% 이상

산업추천 투자등급

시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임

- Overweight(비중확대)
- Neutral(중립)
- Underweight(비중축소)

[투자등급 비율 2026-03-31 기준]

매수	중립(보유)	매도
88.2%	11.8%	-