스몰캡 (원자력)



박장욱

Jangwook, Park@daishin, Icom

투자의견

Overweight

비중확대, 신규

Rating & Target

종목명	투자의견	목표주가
비에이치이이비	N.R	N.R
우진	N.R	N.R
우진엔텍	N.R	N.R
수산인더스트리	N.R	N.R

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	17.2	52,2	44.5	41.0
상대수익률	15.6	43.8	28.1	29.2



원자력 밸류체인 재건과 한국 원자력의 수혜

- 미국의 증가한 전기수요 대응 위해서는 매년 3 ~ 5기 원전 추가 필요
- 미국은 원전 재건을 원하지만, 건설역량 부족, 한국이 보완가능
- Top Pick: 비에이치아이, HRSG 및 원자력 보조기기 사업 영위

전기수요 증가→원자력 발전소(1.가격, 2.탄소중립, 3.전략망 신뢰성)증가

미국의 전력망 운영업체인 PJM 인터커넥션은 AI 데이터센터의 증가, 이동수단 및 난방의 전기화, 칩스법 등 리어쇼어링 등으로 향후 10년간 미국내 전기수요 전망치를 연간 2.4%증가로 1%p 상향조정함. 상향조정분은 연간 40TWh에 달하는 수준임. 이를 발전소로 환산하면, 매년 대략 5GW(원자력 $3\sim5$ 기)에 달하는 원전의 추가적인 증설이 필요함

원자력 에너지는 1)가격, 2)탄소배출량, 3)전력망 신뢰성 측면에서 분명한 강점이 있는 에너지원인 만큼 전기수요의 증가는 원자력 발전소 건설 확대로 이어질 것

미국 중심의 원자력 밸류체인 재건, 한국의 역할: 기기 제작

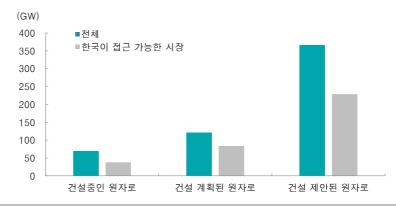
미—중 무역분쟁, 러—우 전쟁 등 지역분쟁은 동맹국간의 밸류체인 재건으로 어지는 중. 미국은 현재 건설 제안된 원자력 건설(10.5GW)만 있을 뿐 건설 혹은 건설 계획된 원자력 발전이 전무함. 원자력 프로젝트 지연 기간도 평균 $7 \sim 14$ 년으로 세계 평균 $5 \sim 7$ 년 대비 지연되는 기간이 더 길게 나타남

미국은 초당적 법안을 통해서 원자력 재건을 지원 중이지만, 설계를 제외한 주기기 및 보조기기 제조에 있어서는 동맹국에 의존 중. 원자력 노형 수출에서 한국과 미국은 경쟁관계이지만, <u>원자력 주요 기기 제조에 있어서 미국은 한국</u>의 고객사가 될 수 있음

Top Pick: 비에이치아이, 관심종목: 우진, 우진엔텍, 수산인더스트리

Top Pick으로 비에이치아이를 제시. 비에이치아이는 HRSG 및 원자력 B.O.P 사업을 영위 중. 24년은 복합화력발전용 HRSG가 매출 성장을 이끌고, 신한울 3.4호기에 더해 국내 및 해외에서 $4 \sim 11$ 기의 한국형 원자력 수주에 따른 수혜가 기대됨. 원자력시장 확대에 따른 중장기적인 수혜가 기대됨

중국, 러시아 제외한 세계 원자로 계획 및 계획된 원자로 발전



주: 24년 3월 기준

자료: IAEA, 대신증권 Research Center

Contents

Summary	04
I. 원자력 발전이란?	05
II. 원자력 발전의 밸류체인	09
Ⅲ. 지금 원자력 발전을 봐야하는 이유 세 가지	15
Ⅳ. 기업분석	21
비에이치아이: HRSG에 원자력 더하기	22
우진: 원자력이 크면, 계측기도 큰다	28
우진엔텍: 원자력 정비 + 해체 시장 수혜	33
스사이더스트리: 워자려 정비 1의 + 박저소 우역	36

Summary

원자력에너지: 탈탄소, 저렴한 가격, 높은 신뢰성의 성격을 가진 에너지 발전

AI 데이터센터, 난방 및 이동수단의 전기화 등으로 전기수요가 빠르게 증가하고 있다. 또한 점점 더 적은 탄소배출량, 값싼 가격 그리고 전력망 신뢰성을 보유한 에너지에 대한 필요성이 높아지고 있다. 원자력 에너지는 현재 위 세 가지 조건에 부합하는 유일한에너지다.

신재생에너지의 발전단가가 저렴해졌다고는 하나, 여전히 전력 생산의 간헐성은 해결되지 못 했다. 실제 신재생에너지 단지 조성에 필요한 ESS 비용까지 고려한다면, 여전히 원자력은 저렴한 에너지이며, 기저발전으로의 역할이 중요하다. 이에 따라 원자력 산업에서 찾을 수 있는 투자 기회를 찾아보았다.

원자력의 개념과 밸류체인 → 왜 지금 원자력 에너지인가의 순으로 구성 이번 자료의 구성은 다음과 같다. 먼저, 원자력 에너지의 기본적인 내용과 밸류체인을 정리하였다. 다음으로 왜 지금 원자력 에너지를 보아야 하는지를 1) 늘어나는 전기 수요 2) 탈탄소 및 가성비측면에서의 강점, 3) 미국 중심의 밸류체인 재건립이라는 측면에서 다루었다.

다른 자료와의 차별점

다른 원자력 발전 자료와 비교해 본 자료의 차별점은 두 부분이다.

1. 원자력 밸류체인 전반을 다룸

첫째, 원자력에너지 밸류체인을 광산부터 폐기물처리까지 모두 다루었다는 점과 각 밸류체인별로 경쟁강도를 정리했다는 점이다. 잘 다루어지지 않는 우라늄 광산 및 농축부문이 있는 업스트림 부문까지 함께 다루었다.

2. 한국원전이 경쟁국 대비 가지고 있는 강점을 다룸 둘째, 밸류체인 재건에서 한국 원자력이 가지고 있는 장점을 다루었다. 러-우 전쟁이후, 동맹국들을 중심으로 원자력 밸류체인 개편이 이루어지고 있다. 노형의 수출이라는 점에 서 한국은 프랑스, 미국과 경쟁하고 있다. 두 국가와 비교해서 한국은 짧은 납기일과 가 격경쟁력이라는 측면에서 강점을 지니고 있다.

미국은 초당적 법안을 통해 원자력 재건을 노력하고 있지만, 원자력 건설에 있어서 미국의 역량이 부족한 상황이다. 미국의 부족한 제조역량을 한국이 채워줄 수 있다. <u>미국과</u>한국은 노형 수출에서는 경쟁관계에 있지만, 주기기 및 보조기기 제조에 있어서는 협력관계에 있다.

Top pick: 비에이치아이

국내 원자력 기업 중 비에이치아이를 탑픽으로, 우진, 우진엔텍, 수산인더스트리를 관심 종목으로 제시한다.

표1. 원자력 밸류체인 주요 업체 및 과점화 정도

의지크 배크레이 과점화 정도		2주	주요업체	
원자력 밸류체인	(1 ~ 5)		해외	
우라늄 채굴	4		Caemco(र्गा), Kazprom(र्ग), Energy Fuels(०।)	
우라늄 농축 및 변환	5		ROASTOSM(러), URENO(영), ORANCO(프), LEU(미)	
발전소 건축	2	삼성엔지니어링, 현대건설	Fluor(0)	
주요 및 기자재 납품	3~4	한전기술, 두산에너빌리티, 비에이치아이, 우진	BWX Technology(미), MH(일)	
발전소 유지 및 정비	2~3	한전 KPS , 수산인더스트리, 우진엔 텍		
피팅,밸브,펌프	2	태광, 성광벤드	Flowserve(미), Okano Valve(일)	

자료: 대신증권 Research Center / *주: 높을수록 과점화된 시장

I. 원짜력 발전이란?

원자력 발전의 개념과 종류

핵분열 연쇄반응 → 수증기로 터빈 발전기 기동 → 전기 생산

원자력 발전은 핵분열의 연쇄반응을 통해 발생한 수증기로 터빈발전기를 돌려 전기를 생산하는 발전방식을 말한다. 핵분열에는 우라늄을 사용하고 있다. 핵분열에 사용 가능한 우라늄은 U235으로 전 세계 우라늄의 1% 정도로 희소하다.

원자력 발전소 433개 PWR(307), BWR(58), PHWR(46)이 대부분 을 차지 23년 기준 설치된 원자력 발전소의 수는 총 433개이며, 원자력 발전소의 발전 방식에 따른 분류에 따라 PWR, BWR, PHWR, CWGR, GCR, FBR, HTGR로 나뉜다. 이 중 PWR, BWR, PHWR 세 종류의 원자력 발전소는 총 411개(전체의 95%)로 전체 원자력 발전소의 대부분을 차지하고 있다. 특히 PWR가 307개(전체의 70%)를 차지하고 있다.

PWR은 중탕을 통해서 증기를 만드는 방식으로 구조적 안정성이 높음 1) PWR (Pressurized Water Reactor, 가압수형 원자로)는 압력을 가한 물을 냉각재와, 중성자 감속재로 쓰는 원자로다. 비등수형과 달리 원자력 발전을 통해 열을 얻은 물로 다른 물을 중탕해서 증기를 발생시키는 방식이다. 원자력 발전을 통해서 열을 얻은 물이직접 터빈을 돌리는 구조가 아니다. 사고가 나더라도 방사능 물질이 원자로 내에 머물기때문에 구조적으로 안정성이 높다.

BWR은 구조적으로 싸고 효율이 좋지만, PWR 대비 안정성이 열위하다

2) BWR (Boiling Water Reactor, 비등수형 원자로)는 냉각/감속재로 일반 물을 사용한다. 원자로에 열을 주어 비등하는 방식으로 발전한다. 비등으로 발생한 증기로 직접 터빈을 돌리는 구조다. 터빈을 통한 발전이후, 증기를 다시 식혀서 물이 되면 다시 원자로로 집어넣는 방식이다. 구조가 비교적 간단해 만들기 쉽고 가격도 싸고 효율이 좋다. 제어도 쉬운 편이다.

다만, 오염된 냉각수가 원자로 격벽을 돌아다니는 구조로 인해서 사고가 발생하면 방사 능 물질이 그대로 유출된다. 후쿠시마와 체르노빌에서 사용되었던 구조다. ㄴ

PHWR은 천연우라늄 을 농축없이 발전소에 사용할 수 있다. 3) PHWR (Pressurized Heavy Water Reactor, 가압중수형 원자로)는 가압수로 일반 물이 아니라 중수를 사용하는 방식이다. 캐나다에서 개발한 원자로로 CANDU형이라고도 불린다. 중성자를 흡수하지 않아 천연우라늄을 농축없이 그대로 사용할 수 있다.

그림 1. 종류별 원자력 발전소 수

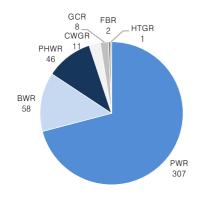
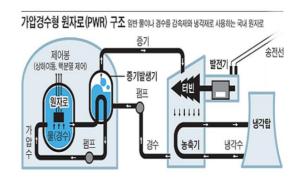


그림 2. 가압수형 원자로 원리



주: 23년 기준, 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

자료:, 산업자료, 대신증권 Research Center

세계 원자력 발전 동향 - 중국.러시아 증가 V.S. 미국.유럽 감소

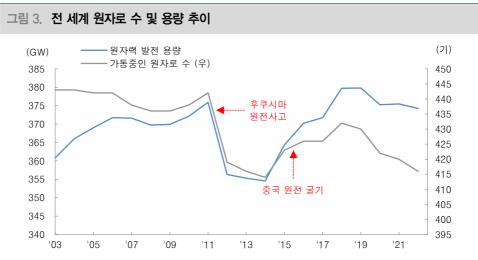
2011년 후쿠시마 원전사고 이후, 위기를 맞이한 원자력 발전

주요국 중 중국의 원자력 발전용량의 2011년 대비 2022년 6배 증가 2011년 후쿠시마 원전사고 이후, 전 세계 원자력 발전용량 및 가동중인 원자로 수는 급격하게 감소하였는데, 2010년 발전용량 372GW, 438기가 가동중이었으나, 2014년 기준 354GW, 423기로 큰 폭으로 감소하였다. 이후 회복하여 2022년에는 발전용량 374GW, 416기 가동으로 발전용량은 회복했지만, 가동 중인 원자로 수는 사고 이후 하락한 상황이다.

프랑스는 2010년 410TW.h에서 2022년 282TW.h, 미국은 2010년 807TW.h에서 2022년 772TW.h로 줄어드는 등 유럽, 미국 등은 탈원전으로 원자력 발전량이 감소하였다.

다만, 국가별로 향방은 다소 다르게 나타났다. <u>일본, 프랑스, 미국 등의 국가들의 원자력</u> <u>발전량은 감소한 반면, 중국, 러시아, 인도는 원자력 발전량이 증가</u>했다. 특히, 중국의 원자력 발전량은 2010년 70TW.h에서 2022년 395TW.h로 6배 가까이 증가했다. 전체 발전에서 원자력이 차지하는 비중도 2010년 1.8%에서 2022년 5%로 증가하였다.

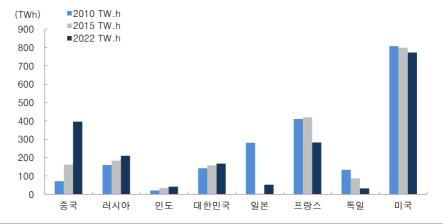
한국의 경우 원자력 발전량이 2010년 141TW.h에서 2022년 167TW.h로 증가했지만, 전체 전력에서 원자력이 차지하는 비중은 2010년 32%에서 2022년 30%로 하락하였다.



자료: IAEA PRIS, 에너지인사이트, 대신증권 Research Center /

주: 일본은 IAEA 상에서의 운영 중단인 원전을 가동중인 원전으로 고려하고 있어 이 부분이 변경, 적용됨

그림 4. 주요 국가 원자력 발전량 추이



자료: IAEA PRIS, 대신증권 Research Center

원자력 발전량 1위이지만 쫓기는 미국, 쫓아오는 중국

탈원전 에도 미국이 원자력 1위 다만, 탈원전을 진행했음에도 여전히 미국의 원자로 수는 92개, 원자력 발전용량은 94.7GW(세계 25%)로 여전히 세계 1위를 유지하고 있다. 2위는 프랑스이며, 그 뒤를 중국, 러시아 그리고 대한민국이 뒤따르고 있다.

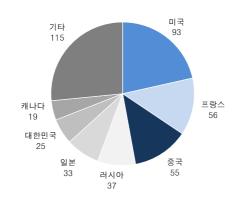
단, 미국은 밸류체인 붕괴. 현재 건설 및 계획 된 원전 0건 미국은 현재 10.5GW의 원자력 발전 건설이 제안되었다. 하지만, 현재 건설 중이거나 건설이 계획된 원자력 발전은 전혀 없는 상황이다. 미국의 경우, 원자력 재건에 대한 의지도 있고, 정책적인 지원도 있지만, 지금 곧바로 원자력을 재건하기에는 어려움이 있다.

현재 중국이 운영중인 원자력은 52.2GW이고, 건설중인 원자력 용량은 30.9GW로 곧 2 위 프랑스의 61.4GW를 추월하고 세계 2위의 원자력 발전 국가가 될 예정이다.

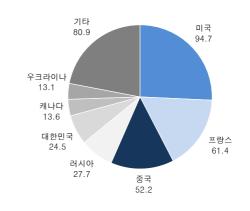
현재 원자력 시장은 후쿠시마 원전사태로 미국, 일본, 독일 등의 국가들이 탈원전의 노선을 걸었고, 그 공백을 러시아와 중국이 채워오고 있는 상황이다.

그림 5. 국가별 원자력 발전 현황 (원자로 수)

그림 6. 국가별 원자력 발전 현황 (발전용량 GW)

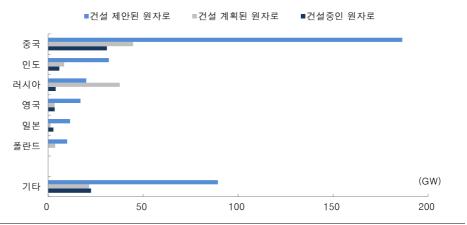






주: 2023년 기준 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

그림 7. 주요국 추진 중 원전 프로젝트 규모



주: 24년 3월 기준

자료: IAEA, 대신증권 Research Center

노형 타입별로 건설 예정된 원자력 현황

현재 세계 원전 건설 시장을 장악하고 있는 러시아(41%), 중국 (24%) 건설중인 원전의 노형 타입을 보면, 러시아의 원자력 노형인 VVER이 24기로 전세계 건설 중인 58기의 노형 중 41%의 점유율을 차지하고 있다. 그 다음은 중국형 HPR -1000 모형으로 11기(MS 19%), 다음은 한국 APR 4기(7%) 순이다.

건설 예정인 노형에서도 러시아의 VVER 노형이 16기로 전세계 47기 노형 중 34%를 차지하고 있다. 중국의 CAP, CPR, HPR이 각각 6기, 4기, 3기로 MS 12%, 8%, 6%를 차지하고 있다. 러시아(BN 포함)와 중국의 노형을 합치면, 전체 34기로 건설 예정중인 노형의 70%를 차지한다.

현재 전 세계 원자력 건설 시장 점유율에서 러시아의 점유율은 독보적이다.

중국의 경우, 대부분 내수용 원자력 건설이 차지하고 있다. 중국은 중국내 레퍼런스를 기반으로 해외수출을 적극적으로 노리고 있는 상황이다.

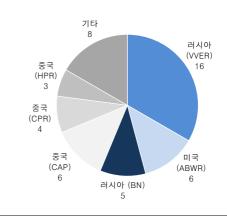
현재 건설 제안된 366GW에서 러시아 및 중국의 내수 건설용량을 제외한 228GW가 한국이 접근 가능한 시장이다.

그림 8. 건설중인 원전 중 노형별 비중

기타 16 러시아형 (WVER) 24 중국형 (APR) 4 중국형 (HPR) 11

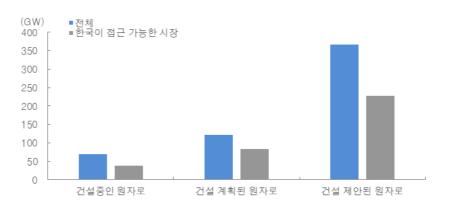
자료: IAEA, 대신증권 Research Center / 주: 2022년 기준

그림 9. 건설예정 원전 중 노형별 비중



자료: IAEA, 대신증권 Research Center / 주: 2022년 기준

그림 10. 중국, 러시아 제외한 세계 원자로 계획 및 계획된 원자로 발전



주: 24년 3월 기준, 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

II. 원자력 발전의 밸류체인

우라늄 농축 \rightarrow 변환 \rightarrow 농축 \rightarrow 발전 \rightarrow 폐기물 처리

원자력 발전: 우라늄 채굴 → 농축 → 발전 원자력 발전 밸류체인을 구조화하자면, 우라늄을 광산에서 캐와서 우라늄을 변환 및 농축한다. 그 뒤 우라늄을 기반으로 전기를 생산해서 소비자에게 판매하는 형태다. 글로벌로 상장되어 있는 기업은 우라늄 광산업체들이 주를 이루고 있다. 국내의 경우는 광산및 농축 밸류체인은 전무하다.

국내는 주로 원자력 건설과 관련된 밸류체인 보유

국내 원자력 관련 상장사들은 원자력 건설, 한국형 원자력 설계, 주기기 및 보조기기 업체 그리고 정비사업자들이 상장되어 있다. 해외의 경우, 건설부터 사후관리까지 턴키방식의 수주방식을 지니고 있는 업체가 많다. 러시아 로아스트롬의 경우는 턴키로 우라늄 농축 - 건설 - 핵폐기물처리까지 모두 처리할 수 있어 원자력 밸류체인내에서 가장 경쟁력 있는 회사다.

밸류체인 중 우라늄 농축 부문이 가장 과점화

밸류체인별 과점화 정도를 보자면, <u>우라늄 농축 부문이 가장 과점화(5)</u> 되어 있고, 그 다음이 우라늄 광산업체(4) 그 다음을 <u>주요 기기 및 보조기기를 제조하는 업체(3~4) 순이라고</u> 볼 수 있다. 원자력 EPC, 발전소 정비, 피팅 및 밸브 제조사들은 상대적으로 과점화가 떨어지는 편이다.

그림 11. 우라늄 채굴 → 발전까지의 과정



하는 것	설명		
우라늄 채굴	광산에서 우라늄을 채굴하는 과정, U3O8형태로 채굴함		
우라늄 정제	UO3가 될 수 있도록 불순물을 제거하는 과정		
3 우라늄 변환 경수로 발전을 위해서 UO3를 UF6로 변환하는 과정			
4 우라늄 농축 U-235의 비율을 3 ~ 5% (LEU)로 올려주는 과정			
5 핵연료 생산 농축된 우라늄을 팰릿 형태로 만드는 공정			
핵발전	핵발전 농축 우라늄을 기반으로 핵 발전		
	우라늄 정제 우라늄 변환 우라늄 농축 핵연료 생산		

자료: Cameco, 대신증권 Research Center

표2. 원자력 밸류체인 주요 업체 및 과점화 정도

원자력 밸류체인 과점화 정도		주요	주요업체	
전시덕 필뉴세인	(1 ~ 5)		해외	
우라늄 채굴	4		Caemco(र्गा), Kazprom(र्ग), Energy Fuels(व।)	
우라늄 농축 및 변환	5		ROASTOSM(러), URENO(영), ORANCO(프), LEU(미)	
발전소 건축	2	삼성엔지니어링, 현대건설	Fluor(0)	
주요 및 기자재 납품	3~4	한전기술, 두산에너빌리티, 비에이치아이, 우진	BWX Technology(미), MHI(일)	
발전소 유지 및 정비	2~3	한전 KPS , 수산인더스트리, 우진엔 텍		
피팅,밸브,펌프	2	 태광, 성광벤드	Flowserve(미), Okano Valve(일)	

자료: 대신증권 Research Center / *주: 높을수록 과점화된 시장

원자력 밸류체인 – 우라늄 채굴업체

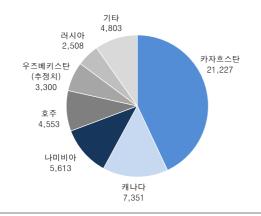
카자흐스탄, 캐나다 등이 주요 우라늄 채굴 밸류체인 국내에 상장된 우라늄 채굴 업체는 없다. 글로벌 광산 매장량은 카자흐스탄이 43%로 가장 높다. 최근 우라늄 현물 가격 상승은 카자흐스탄의 공급 차질로 인한 것이다. 다음은 캐나다다. 캐나다는 글로벌 우라늄 광산 대표 기업인 CAMECO가 상장되어 있다. CAMECO는 미국의 원자력 설계 및 제조업체인 웨스팅 하우스를 인수한 바 있다.

우라늄 광산 채굴 3사 MS 50%의 과점 시장

우라늄 광산채굴 주요 업체는 Kazatomprom, Cameco, Orano로 3사의 시장점유율만 해도 50%에 달하는 과점 구조다. 미국내 원자력 밸류체인 재건립에 따라서 Energy Fuels 등이 우라늄 채굴을 하고 있으나, 전체 우라늄에서 미국이 차지하는 비중은 미미하다.

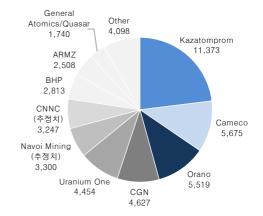
장기계약 위주로 우라늄 현물가격의 영향은 제한적 우라늄은 원자력 발전소가 착공이 들어가는 단계부터 완공시 공급받을 우라늄 계약이 체결되는 경우가 대부분이다. 이때, 발전소와 광산업체는 우라늄 장기 공급계약을 맺는다. 원자력 전체 발전비용에서 <u>우라늄 가격이 자체가 차지하는 비중도 적은 편(10% 미만)으로 현물가는 참고사항 정도로 볼 수 있다</u>. 전체 우라늄 거래량에서도 현물이 차지하는 비중은 적다.

그림 12, 국가별 광산 매장량 (단위: tU)



주: 2023년 기준 / 자료: World Nuclear Association, 대신증권 Research Center

그림 13. 우라늄 채굴 업체별 생산량 (단위: tU)



주: 2023년 기준 / 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

그림 14. 우라늄 현물 가격 및 장기 공급계약 간 차이



자료: UxC estimates, Cameco, 대신증권 Research Center

원자력 밸류체인 – 우라늄 농축업체

우라늄 농축 = 4사 과점 시장

우라늄 농축은 원자력 밸류체인내에서 가장 과점화된 시장이다. 광산업체와 마찬가지로 국내에 관련한 사업을 영위하는 사업자는 없다. Roastom, Urenco, CNNC, Orano의 4개 사가 거의 100%의 시장점유율 차지하고 있다. 우라늄 농축 관련해서 투자할 수 있는 유일한 상장 회사는 미국의 센트러스 에너지(NYSEAMERICAN:LEU)다.

천연 우라늄 → 전환 → 우라늄 농축 과정

전환부문은 공급과잉

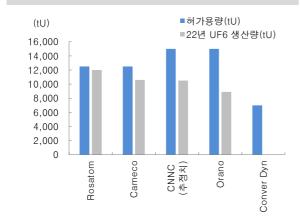
우라늄은 천연 우라늄을 농축하기 위해 UF6로 전환하는 과정을 거치는데, UF6 변환 부문은 전체 비용에서 차지하는 비중도 적고 공급 과잉 국면에서 벗어나지 못 했다. 실제 농축은 UF6로 전환된 우라늄을 농축하는 과정이다.

농축도에 따라 LEU, HALEU, HEU로 나뉨

우라늄은 농축도에 따라 LEU(3~5%), HALEU(5~20%), HEU(>90%)로 나뉜다. 미국은 현재 원자력 발전에 사용되는 LEU의 30%, HALEU의 100%가 러시아산으로 알려져 있다. 이로인해 현재 이를 대체하기 위한 우라늄 농축 업체 투자가 이뤄지고 있는 상황이다. 미국내 LEU 생산은 주로 냉전시대 생산되었던 원자폭탄용 HEU의 농축도를 줄여서 사용하거나 해외로부터 농축 우라늄을 수입하고 있다.

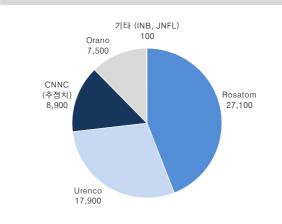
우라늄 농축은 기술적인 부문을 뺴고 보더라도 경쟁사가 구조상 경쟁사가 증가하기 어려운데, 이유는 우라늄 농축은 핵무기 제조와 직결되어 있기 때문이다.

그림 15. 주요 업체 우라늄 UF6 현황



주: 2023년 기준 / 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

그림 16, 우라늄 농축 업체별 생산량 (단위: 천 SWU/년)



주: 2023년 기준 / 자료: IAEA, 대신증권 Research Center

그림 17. 우라늄 농축의 종류 - 농축도별



자료: Centrus Energy, 대신증권 Research Center

원자력 발전소 건설 - EPC, 주기기, BOP 제조업체

원자로 노형 설계 및 주기기 제조의 부가가 치가 높음

원자력 건설은 EPC, 원자로 노형 설계, 주기기 제조, BOP 제조로 나눌 수 있다. 한국은 각 업체별로 주요 업체들이 상장되어 있으나, 해외는 한 회사가 턴키 형태로 수주하는 경우가 많다. 부가가치는 노형 설계 및 주기기 제조 부문이 높다.

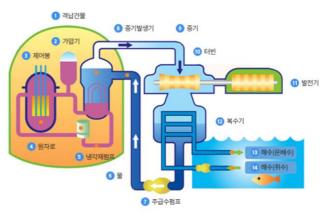
한국은 APR-1400 모형 설계 및 제조 주력 한국은 미국의 AR-1000 원자력 노형을 한국형으로 개량 발전시킨 APR-1400을 설계 및 제조, 건설하고 있다. 노형 설계부문은 한전기술, 주기기 제조는 두산에너빌리티, 우 진. 보조기기 제조는 비에이치아이가 하고 있다.

EPC는 현대건설, 삼성물산이 수행하고 있다. 미국에는 Fluor가 있다.

주기기는 원자로내 제어봉, 가압기, 증기 발생기 등을 제조하는 부문으로 원자력 발전의 핵심부문이라고 할 수 있다.

보조기기는 주기기를 제외한 격납건물 포스트텐셔닝시스템, 원자로 건물 여과 환기시스템, 스테인리스 스틸 라이너 등이다.

그림 18. 원자력 발전의 구성



자료: 한국원자력연료, 대신증권 Research Center

그림 19. 원자력 발전 보조기기



자료: 한국수력,원자력, 비에이치아이, 대신증권 Research Center

발전소 정비 사업

발전소 정비는 경상정비, 계획예방정비(OH)로 구성 국내 원자력 정비사업자로 한전 KPS, 우진엔텍, 수산인더스트리가 상장되어 있다. 원자력 정비사업은 성격에 따라서 크게 경상정비, 계획예방정비(OH, Overhaul)로 나뉜다. 경상정비는 정상 운전 중인 발전소의 이상 유무를 점검한다.

계획예방정비(OH)는 발전설비의 가동을 정지한 상태에서 각종기기 및 설비의 분해, 점검과 시험을 수행하는 것을 뜻한다. 발전설비의 가동을 정지해야 하기 때문에 주기가 길다. 원자력발전의 경우, 평균 3.5년 정도로 경상정비 대비 규모도 더 크다.

정비사업자들의 경우, 운영하고 있는 발전소의 OH가 몰려있는 시기에 매출액이 일시적으로 증가하는 형태를 나타내기도 한다.

계통별 분류

1차 계통 – 원자로 2차 계통 – 원자로 외 부문 계통별로는 원자로와 직접 관련된 1차계통이 있고, 원자로 밖의 터빈 등을 다루는 2차계통이 있다. 한국은 보안차원에서 1차계통은 한전 KPS가 100% 독점하고 있다. 2차 계통은 민간발전사들이 나누어서 영위하고 있다. 민간 발전정비사업로는 우진엔텍, 수산인더스트리가 대표적이다.

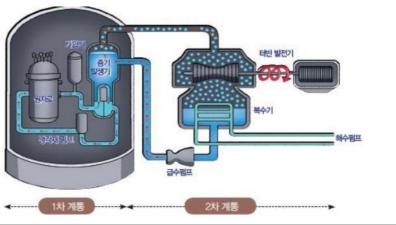
우진엔텍, 수산인더스트리는 계측제어설비를 다루고 있다. 계측제어설비는 발전소 자동화 설비의 오류나 변수 등을 스스로 감지해 제어하는 설비다. 원자력 계측제어설비의 시장 점유율은 수산인더스트리(수산ENS(37,3%)), 우진엔텍(21,7%) 순이다.

화력발전소내 점유율은 한전KPS(33,3%), 수산ENS(26,7%), 우진엔텍(25,3%)이다.

발전소 정비사업 중 원자력정비사업은 수주시 발생하는 비용을 보전해주는 성격을 가지고 있다. P,C가 변동폭이 크지 않아, 원자력 정비사업의 Q의 증가가 곧 정비사업자들의 매출액 및 영업이익 증가로 이어지는 성격을 지니고 있다.

Q의 폭발적인 증가가 없더라도 인플레이션에 의한 자재비 증가가 전이되는 성격으로 점유율의 큰 변동이 나타나지 않는다면, 정비사업은 기본적으로 꾸준하게 매출액 및 영업이익이 성장하는 성격의 비즈니스다.

그림 20, 원자력 1,2차 계통



자료: 원자력안전위원회, 대신증권 Research Center

원자력 해체 및 폐기물 처리

사용연한이 도래한 원자력 발전소들이 생김에 따라 원자력 해체 시장의 성장도 기대됨 [원자력 해체] 원자력 발전소는 기존 설계연한이 지나고 난 뒤에는 해체가 필요하다. 국 내의 경우, 고리 1호기(2017년 6월), 월성 1호기(2019년 12월)가 영구정지되었다. 고리 2(2023년 8월), 고리 3호기(2024년 9월), 고리4호기(2025년 8월) 사용기한 만료가 예정되어 있다.

고리 2,3,4호기 이외에도 한빛 1호기(2025년 12월), 한빛 2호기(2026년 9월) 등 가동 만료 원전들이 많이 도래함에 따라 해체 시장도 점차 개화가 예상된다. 다만, 원자력의 경우, 50 ~ 60년 정도의 기간을 사용할 것을 전제로 설계하지만, 이는 초기 설계 단계에서의 사용연한이 그렇다는 것이고, 사용연한이 도래하더라도 상황에 따라 처음 설계시보다사용연한을 늘려서 사용하는 경우가 많이 있다.

원자로내 핵폐기물 저장용량이 가득참에 따라 커지는 영구처분 의 필요성 [핵폐기물 처리] 핵폐기물 처리는 원자력 사용기간이 길어짐에 따라 점차적으로 확대될 것으로 예상된다. 현재 원자력발전소에서 사용하고 남은 핵폐기물은 원자로 내에 습식저장 형태로 저장하고 있는데, 22년 한울(80.8%), 고리(83.3%), 한빛(74.2%)로 습식저장 공간이 전부 차득차 영구처분의 필요성이 커지고 있다.

핵폐기물의 중간형태 저장후, 영구처분하는 형태로 커질 예정

핵폐기물은 기존에 습식으로 저장되어 있는 핵폐기물을 건식 혹은 습식 형태로 중간형태로 저장한 뒤, 영구처분하는 형태로 순차적으로 이뤄질 예정이다. 이 과정에서 핵폐기물을 따로 보관하는 CASK사업이 성장할 것으로 기대된다.

핵폐기물 시장 → 원자력 CASK 시장 성장

CASK 사업은 국내에서는 두산에너빌리티, 비에이치아이, 세아베스틸지주, 태웅 등이 준비하고 있다. 향후, 원자력 건식저장사업 약 3.0조원 (약 1,000개), 중간저장사업 5.4조원 (약 1,800개), 영구처분사업 약 7.5조원(약 15,000개)로 15.9조원의 시장이 형성될 것으로 예상된다.

27년 이후, 본격적인 시장 형성 예상됨

26 ~ 27년 CASK 제작사 선정. 27 ~ 28년 본격적인 공급계약이 시작되어 27년이후, 본격 적으로 시장이 형성될 것으로 예상된다.

그림 21. 핵폐기물 처리 시장



자료: 원자력안전위원회, 대신증권 Research Center

III. 지금 원자력 발전을 봐야하는 이유 세 가지

1. 전력 수요 증가

미국 전기 수요 전망 연간 2.4% 증가로 기존 1.4%대비 1%p 증가 에너지 전환기를 맞이함에 따라 전기 수요의 증가는 필연적으로 예상된다. 미국내 최대 전력망 운영업체인 PJM 인터커넥션은 향후, 10년간 전기 소모 증가율을 기존 1.4% 대비 1%p 상향한 2.4%로 전망하였다. 전력소모 증가의 원인은 AI데이터센터 수요, 이동수단 및 난방 수단의 전기화, 칩스법 등 니어쇼어링 등에 따른 수요확대를 꼽았다.

연간 40TWh의 전기 수요 증가는 원자력 3호기의 추가 건설이 필요한 수준

EIA에 따르면, 2023년 미국의 전력수요는 4,000TWh로 1%p의 성장율 차이는 연간 전력소모량이 기존 예상대비 40TWh가 추가로 필요함을 뜻한다. 40TWh의 추가 전기 생산을 위해서는 대략 5GW의 발전소가 필요하다. 원자력 발전소로 환산하면, APR-1400기준 매년 3~4기의 원자력 발전소를 추가로 건설해야 한다는 계산이다.

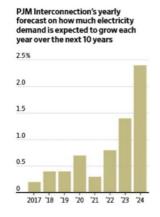
이는 유럽도 다르지 않다. EIA에 따르면, 유럽은 23년 2,392TWh에서 26년 2,516TWh로 3년간 124TWh의 전기 소모량이 증가할 것으로 예상된다. 연간 40TWh로 마찬가지로 매년 3 호기의 원자력 발전소의 건설이 필요하다는 계산이 나온다.

11차 전력수급 기본계획에도 반영될 원자력 발전소 증가 한국의 경우, 전력소비량 전망이 증가할 것으로 예상한다. 23년 1월 수립된 10차 전력수급기본계획은 22년 전력소비량은 553TWh로 2026년 전력소비량 570TWh를 전망해 연평균 증가율 0.6%의 증가를 전망하였다. AI시장이 본격적으로 부각받기 전에 수립된 계획으로 올해 발표예정인 11차 전력수급기본계획에서는 기존 전망대비 전력소비량 전망이 증가할 것으로 예상한다.

에너지는 믹스가 중요해, 수요가 증가 할 때 다같이 증가한다.

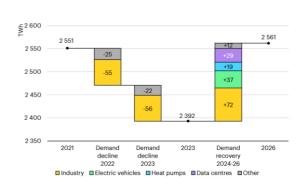
물론, 증가하는 에너지를 모두 원자력 발전으로 대체하지 않을 것이다. <u>에너지는 믹스가</u> 중요하기 때문에 신재생, 원자력 모두 전기소모량이 증가하면서 같이 증가할 것이다. 원자력 발전은 저렴한 발전가격, 탄소배출량, 신뢰성 측면에서 장점이 명확한 만큼 주요 국가들의 에너지 발전의 한 축을 담당하게 될 것이다. 전기수요 증가 = 원자력 발전 증가를 전망한다.

그림 22. PJM 향후 10년 전기수요 전망



자료:PJM Interconnection, 대신증권 Research Center

그림 23. 유럽전기수요 전망



자료:, EA, 대신증권 Research Center

2. 원자력발전의 장점: 저렴한 가격과 낮은 탄소 배출량

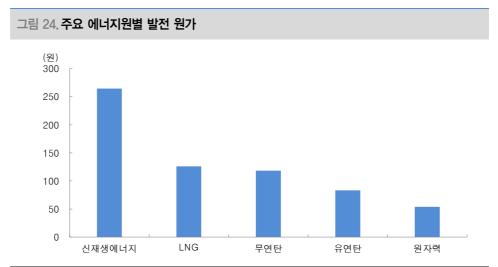
원자력의 강점1. 저렴한 가격.

ESS 추가 비용 발생 없음

원자력의 강점2. 낮은 탄소 배출량 2020년 국회예산처 추정에 따르면, 에너지원별 발전원가는 원자력에너지가 1KWh당 54 원으로 LNG의 126원, 신재생에너지 264원 대비해서 60 ~ 80% 가량 저렴하다. 여기에 가스 발전소에 필요한 CCUS 비용, 신재생에 필요한 ESS 비용까지 고려한다면, 원자력에너지는 가격적인 측면에서 원자력의 장점은 뚜렷하다.

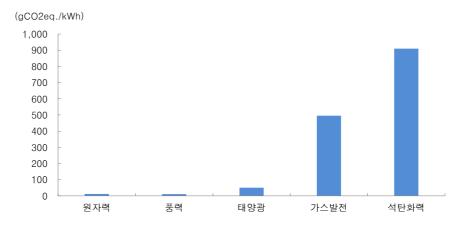
원자력 에너지은 탄소 배출량 측면에서도 분명한 우위를 가지고 있다. IPCC에 따르면, 원자력 발전의 탄소발자국은 12gCO2eq./kWh로 풍력의 11CO2eq./kWh과 비슷하며, 태양광의 50CO2eq./kWh 대비해서 1/4 수준이다. 가스발전소의 495gCO2eq./kWh와는 약 42배 가량 차이가 난다.

신재생에너지와 비교했을 때, 가격이 저렴하며, 탄소배출량은 신재생에너지와 비슷한 수준이다.



주: 2020년 기준 전력 1KWh를 생산하는데 드는 비용 자료: 국회예산처, 대신증권 Research Center

그림 25. 주요 에너지원별 탄소배출량



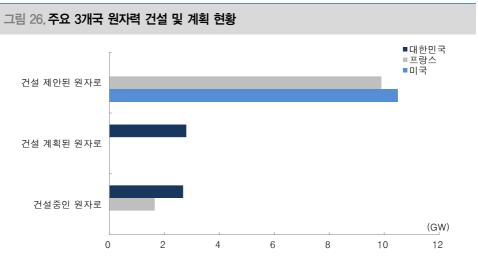
자료: GIEC, ADEME, 대신증권 Research Center

3-1. 지정학적 리스크가 만든 원자력 발전 밸류체인 재구성

원자력 밸류체인 재건, 실제로 시간은 상당시간 소요될 예정 후쿠시마원전 사고 이후 이어졌던 탈원전 기조는 이제 원전밸류체인 재건으로 방향이 변화하였다. 미국, 일본, 독일 등의 기존 원자력 발전 선진국들은 탈원전으로 원자력 밸류체인이 붕괴된 상황으로 재건까지 시간이 소요될 예정이다. 후쿠시마 사고 이후에도 원자력 정책을 고수해왔던 러시아와 중국과는 비교된다.

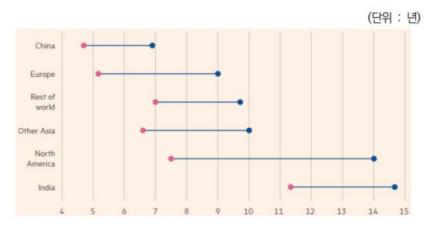
미국 우방국들 중 원자력 건설이 가능한 국가는 미국, 프랑스, 한국 지금의 원자력밸류체인 재건이 다른 점은 미-중 무역분쟁, 러-우 전쟁으로 촉발된 지역 간 갈등 동맹국간의 밸류체인 성립을 촉발시키고 있다는 점이다. 글로벌 시장에서 <u>미국</u> 우방국들 중 원자력 건설이 가능한 국가는 미국, 프랑스, 한국으로 축소된다.

미국은 현재 원자력 밸류체인 재건을 위해 초당적인 지원을 하고 있으나, 시간은 상당기간 소요될 것으로 예상된다. IAEA에 따르면, 현재 미국내 건설 중이거나 건설 계획이 수립된 원자력 발전소는 '0건'이다. 오직 건설이 제안된 원자력만 있을 뿐이다. 미국의 원자력 프로젝트 평균 지연 기간도 $7 \sim 14년으로 주요국의 5 \sim 9년과 비교해 길다. 원자력 건설을 하고는 싶지만, 못 하고 있는 상황이다.$



자료: IAEA, 대신증권 Research Center

그림 27, 주요 국가,지역별 원자력 프로젝트 평균 지연 기간



주: 07년 이후 착공된 원자력 프로젝트 대상 / 자료: Financial Times, 대신증권 Research Center

3-2. 한국원전의 강점: 공사기일, 가격 경쟁력

주요국 중 프랑스는 우리늄 농축회사 보유 등 원자력 강국 프랑스는 전체 전력원의 70% 정도가 원자력발전이 차지할 정도로 원자력 발전에 대한 의존도가 높다. 가뭄으로 인해서 원자력 발전량이 일시적으로 감소하기는 했지만, 대한민 국과 더불어 주요 국가들 중 꾸준히 원자력 발전소 건설을 통해 원자력 발전량을 늘려왔던 국가다. 또, 4대 우라늄 농축회사인 Orano는 프랑스에 본사를 두고 있다.

프랑스 원자력: 납기와 가격 측면에서 열위

다만, 한국, 미국 원자력과 비교했을 때, kW당 새산비용과 완공기간 측면에서 열위에 있다. 프랑스의 kW당 생산 비용이 \$ 9,800으로 미국 \$ 8,600, 한국 \$ 4,400 대비 더 높게 산정되었다. 또, 완공 기간도 10년으로 한국의 $5 \sim 8년$ 대비 오랜기간이 소요되었다.

결론적으로, 한국 원자력은 빠른 납기와 가격 경쟁력이 있다. 원자력 밸류체인에 초당적 인 지원을 하고 있는 미국은 SMR, 우라늄 농축에 지원이 중점적으로 이뤄지고 있다. SMR도 설계부문에 초점을 두고 있고, 제조와 관련된 밸류체인은 한국과 협업을 많이하고 있는 상황이다.

미국은 한국과 원자력 노형을 두고 경쟁하고 있지만, 실제 원자력 건설과 관련한 주기기 및 보조기기 납품에 있어서는 한국과 협력관계에 있다. 한국 주기기 및 보조기기 제조업체들은 미국 중심의 밸류체인 재건의 수혜를 온전히 누릴 수 있을 것으로 기대된다.

미국의 밸류체인 재건 = 한국 원자력의 수혜

물론, 해외 원자력 수주는 경제적 요인 이외의 안보적 요인 등 여러가지 요인이 꼽힌다. 하지만, 한국 원자력이 가격, 납기측면에서 경쟁국대비 경쟁력이 있다는 점에서 <u>한국 원</u> 자력 밸류체인에 주목해야할 이유는 충분하다.

표3. 프랑스, 미국, 한국 원자력 비교

원전 타입	EPR	AP1000	APR1400
지역	영국, Hinkley Point	미국, Plant Vogtle	UAE, 바카라
설치용량	3.2 GW (2 기)	2,2 GW (2 기)	5.6 GW (47)
오버나이트 비용	\$ 22,5 Bill	\$ 16 Bill	\$ 20 Bill
전체비용	\$ 31,25 Bill	\$ 19 Bill	\$ 24.4 Bill
kW 당 예상 비용	\$9,800	\$8,600	\$4,400
완공 기간	 10 년	8 ~ 10 년	5~8년

자료: Carbon Commentary, 대신증권 Research Center

3-3. 한국 업체들의 수혜가 기대되는 원자력 부문

[한국형 원자력 - 국내] 건설이 재개된 신한울 3,4호기 이외 11차 전력수급기본계획에서 2 ~ 4기의 원자력 추가건설이 계획될 것으로 예상된다. 10차 전력수급기본계획에서는 AI 로 인해 촉발된 전기수요 증가분이 반영되지 못 했었던 만큼, 2기 이상의 원자력 추가 건설 가능성이 높다. 국내 원자력 발전소 증가는 국내 밸류체인 업체들이 온전히 수혜를 누릴 것으로 예상된다.

[한국형 원자력 - 해외] 한국형 원자로의 수주가 기대되는 지역은 폴란드, 체코 두 지역이다. 2개 지역에서 수주가 기대되는 원자로 수는 2 ~ 7기다. 아직 사업자 선정이 이루어지지 않은 사우디, 네덜란드 보르쉘 원자력 등에서의 한국형 원자력의 수주가 발생할 시국내 원자력 업체들의 수혜가 기대된다.

[원자력 건설 - 글로벌] 전 세계적으로 중국과 러시아를 제외하고 건설 제안된 원자로 용량은228GW로 국내 주기기 및 보조기기 제조업체들은 미국의 웨스팅하우스 모형이 채택될 시에도 수혜가 예상된다. 이는 미국내 기기를 담당할 밸류체인이 무너진 이유로 인한 것이다. 국내 노형이 아니더라도 미국 중심의 원자력 밸류체인 재건은 국내 기기 제조업체들에 수혜가 될 것이다. 중장기적인 관점에서 원자력시장이 확대될수록 한국 원자력 밸류체인의 매력도도 부각될 것이다.

표4. 국내 원자력 발전 계획 (전력수급기본계획 10차 기준)

	원자로 타입	상업운전 예정일	비고
새울 3호기	APR-1400	4Q24	24년 준공 예정
새울 4호기	APR-1400	4Q25	25 년 준공 예정
신한울 3호기	APR-1400	4Q33	24년 착공 예정
신한울 4호기	APR-1400	4Q33	24년 착공 예정

자료:산업자료, 대신증권 Research Center

표5. 해외 원자력 사업 현황

국가	사업자 선정 예정 시기	예상 원전호기	현황
폴란드	2024년	27 ~ 47	- 1 단계 루비아토브-코팔리노 프로젝트 6 ∼ 8 기 건설 - 22 년 10 월 미국 웨스팅하우스 수주 성공 - 2 단계 퐁트누프 프로젝트 2 ∼ 4 호기 건설 예정
체코	2024년	47	- 1 개 → 4 개호기로 프로젝트 규모 변경- 프랑스, 한국 경쟁
사우디	0찰 진행	2기	 원자력 2기 건설 프로젝트 (2030 년까지 2.8GW 규모) 추진 22년 5월. 한국, 중국, 프랑스, 러시아 등 입찰 참여 요청서 발송
네덜란드	2025 년	27	 보르쉘 원전 2기 (1GW 이상 *2기) 건설 추진. 28년 착공, 35년 완공 목표 원자력 발전비중 상향 (3% → 13%) 위해 원전 건설 지원예산 (50억 유로) 배정 완료 한국, 네덜란드 반도체 및 원자력 분야 파트너십 강화 합의
불가리아	현대건설 수주	27	− Kozloduy 원전 2 기 (2,2GW) 건설 계획 − 총 사업비 18,7 조원 중 최대 8 ~ 9 조원
UAE	미정	27	 최대 20조원 규모 바라카 원전 5,6호기 프로젝트 검토 2050년 원자력 에너지 비중 6%로 확대할 예정
튀르키에	미정	47	-

자료:산업자료, 대신증권 Research Center

기업분석

비에이치 아이 (083650)

박장욱 Jangwook Park@daishin.com

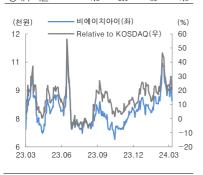
투자의견 N.R

6개월 N.R
목표주가
현재주가

人목캔언종

KOSDAQ	860,57
시가총액	2,609억원
시가총액비중	0.06%
자본금(보통주)	155억원
52주 최고/최저	11,160원 / 6,400원
120일 평균거래대금	35억원
외국인지분율	5.13%
주요주주	박은미 외 6 인 47.15%

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	-0.1	6.3	0.4	-0.4
상대수익륙	1.3	86	-48	19



기업분석

HRSG에 원자력 더하기

- 세계 1위 HRSG 제조업체. 보일러, 원자력 B.O.P 등 사업 영위
- 2024년은 복합화력발전소 설치 증가로 실적 개선 견인할 것
- 원자력 B.O.P 과점. 원자력 설치량 증가에 따른 실적 레벨업 기대

세계 1위 HRSG 제조업체, HRSG, 원자력 B.O.P 등 사업 영위

23년 기준 매출비중은 보일러 40%, HRSG 30%, 기타(원자력 B.O.P 포함) 30% 기록. 보일러 및 HRSG는 화력 및 복합화력발전과 연관한 매출 발생 중. HRSG 세계 점유율 1위 사업자.

24년 매출은 가스 및 복합화력발전소 설치 증가로 HRSG가 견인할 것

HRSG는 복합화력발전소 설치 시, 들어가는 폐열회수 장치. 석탄 \rightarrow 가스 발전 전환 및 가스발전소 설치량 증가에 따른 수혜가 기대됨. 24년 HRSG 매출은 2,178억원(+YoY 94%)로 전사 실적 성장을 견인할 것

원자력 시장 확대에 따라 25년부터 원자력 B.O.P 매출 성장 기대.

국내 원자력 B.O.P시장은 동사와 두산에너빌리티 과점 시장. 한국형 원자력뿐 아니라 미국 웨스팅하우스 원자력 노형 수주 시에도 수혜가 가능함. B.O.P의 마진율은 하이싱글로 동사 기존 사업부의 미드 싱글대비 높은 마진율 보유. 신한울 3,4호기 시작으로 4~12기의 원자력 시장 확대가기대됨에 따라 수혜가 기대됨. 25년부터 본격적인 실적 기여 나타낼 것.

24년 매출 HRSG가 이끌고, 25년 매출은 원자력이 더해질 것

24년 매출액: 4,564억원(+YoY 24%), 영업이익 178억원(+YoY 18%) 전망. 24년은 HRSG부문이 매출 견인, 2,178억원(+YoY 94%), 25년은 HRSG 부문 견조한 가운데, B.O.P 부문의 본격적인 성장으로 실적 레벨업이 기대 됨.

영업실적 및 주요 투자지표

(단위: 억원, 원 , 배, %)

	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
매출액	3,302	3,674	4,564	5,203	6,378
영업이익	81	151	178	216	294
세전순이익	-208	38	192	237	317
총당기순이익	-191	75	150	185	247
지배지 분순 이익	-191	75	150	185	247
EPS	-736	267	484	597	799
PER	NA	30.4	18.9	15.4	11.5
BPS	1,897	2,610	2,853	3,443	4,233
PBR	3.4	3.1	3.0	2.4	2.0
ROE	-33.6	12.2	18.5	19.0	20.8

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 기준으로 산출 자료: 비에이치아이, 대신증권 Research Center

비에이치아이 기업소개 - HRSG + 원자력

비에이치아이는 98년 6월에 설립되었다. 발전소공정 및 제철공정에 필요한 발전용 기자재설계, 제작, 설치, 시공을 주요 사업으로 영위하고 있다. 2005년 코스닥 시장에 상장하였다. 상장이후, 2009년 ~ 2013년 정유,화학 등 플랜트 투자가 증가로 주가 및 실적이 큰 폭 상승했었다. 이후, 공급과잉 및 경쟁심화에 따라 매출과 주가 모두 부진한 흐름을 보였다. 2017년 ~ 2018년에는 LNG 및 HRSG 보일러 시장 확대가 부각되면서 상승 및 하락을 반복했었다. 최근에는 에너지 CAPEX 증가로 HRSG 및 원자력 부문이 부각받으면서 상승하였다.

비에이치아이의 주요주주는 박은미 외 6인이 47%를 보유하고 있다. 회사 대표 우종 인(19.11%), 계열사 감사 박은미(17.85%) 등으로 지분이 구성되어 있다.

23년 매출의 69%가 화력 및 복합화력 부문에서 발생

세계 1위 HRSG 사업자

매출은 보일러, HRSG, B.O.P, 기타의 4개 부문으로 구성되어 있다. 주요 매출은 보일러(39%), HRSG(30%) 부문으로 화력발전소 및 복합화력 발전소 설치시 주로 매출이발생하고 있다. 동사는 2020년 글로벌 에너지 인프라 기업 우드로부터 HRSG 기술을 완전 인수했다. 21년 HRSG 발전용량 3.4GW, 총23기를 수주해 전체 물량인 13.1GW, 136기 중 시장 점유율 25.6%로 세계 시장 점유율 1위를 차지한 바 있다.

Global Industry Analyst에 따르면, HRSG 시장 규모는 22년 ~ 30년 CAGR 3.5%로 성장하여 30년 11억 달러에 이를 것으로 예측된다. 전기수요 증가, 가스 발전소 (CCGT) 증가에 따른 효율성개선에 대한 관심 등이 시장 성장의 이유로 꼽힌다.

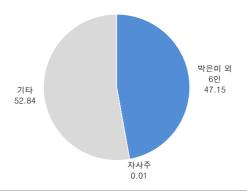
B.O.P는 원자력 부문에 서 주로 매출 발생

UAE 1 ~ 4호기 수주 이력 존재함

4 ~ 11기의 원자력 수주가 기대되는 한국 원자력 B.O.P는 발전용 기자재 보조기기 부문을 뜻한다. 주로 원자력발전소향으로 매출이 발생하고 있다. 보조기기는 복수기, 열교환기, 탈기기, SSLW, CLP 등이 포함된다. 동사는 UAE 바라카 원전 수출 당시 저수조 철골 구조물 중 스테인리스 스틸 라이너 (SSLW)를 $1 \sim 4$ 호기에 모두 공급했던 바 있다.

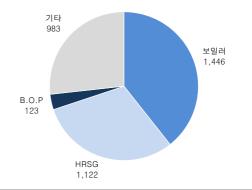
제11차 전력수급기본계획에 $2 \sim 4$ 기의 신규 원전건설이 포함될 것으로 예상된다는 점. 폴란드($2\sim4$ 기), 체코($1\sim3$ 기), 네덜란드($0\sim2$ 기) 등 한국 원자력이 해외 수출이 예상된다는 점에서 동사의 원자력 - B.O.P 부문의 실적 성장이 기대된다.

그림 28. 비에이치아이 주요 주주



자료: 비에이치아이, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

그림 29. 비에이치아이 매출 구성



자료: 비에이치아이, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

HRSG 부문이 이끌 24년. 원자력이 점프업 시킬 25년

원자력 2기당 원자력 B.O.P 시장 약 4,000억원 [원자력 부문] 신한울 3,4호기는 APR-14000 원자로 2기로 동 원전의 보조기기 시장규모는 4,000억원 정도다. 국내 원자력 보조기기 제조업체는 두산에너빌리티와 동사밖에 없는 상황으로 신한울 3,4호기향 원자력 보조기기 시장점유율 50%를 가정시, 동사가 가져갈 수 있는 수주잔고는 2,000억원 규모다.

국내는 두산, 동사 과점의 시장. 11차 전력수급기본계획에서 국내 신규 원자력 발전소는 $2 \sim 4$ 기가 추가될 것으로 기대된다. 해외의 경우, 2024년 폴란드와 체코향 수주가 예상된다. 폴란드 퐁프누트 프로젝트향 APR-1400 $2 \sim 4$ 호기. 체코 두코바니 원전은 기존 1기에서 4기로 변경되었다. 체코 원전은 프랑스와 경합 중으로 최대 3기까지 추가 수주를 받을 수 있다.

향후 4 ~ 11기의 원자력 수주가 기대됨에 따라 B.O.P 부문 매출 성장이 기대됨 이를 고려하면, 원자력 보조기기부문의 시장규모는 8,000억원 ~ 2.2조원에 이른다. 수주 가능한 원자력 보조기기 부문에서 시장점유율 50%를 가정하면, 4,000억원 ~ 1.1조원규모의 원자력 보조기기부문 수주가 기대된다. 원자력 보조기기는 원자력 수주이후 설계와 주기기의 수주가 끝난 이후 발생한다. 수주이후, 약 1년간의 격차가 있다. 보조기기 수주후, 수주 인식 기간은 3~5년이다.

세계 1위 HRSG 사업자 [HRSG 및 보일러 부문] 복합화력발전은 수주받는 옵션에 따라 상이한데, 500MW당 400 ~ 700억원 정도를 수주할 수 있다. 동사는 21년 3.4GW, 총 23호기 수주하면서 글로벌 시장점유율 1위를 기록한 바 있다.

24년 HRSG 매출 2,178억원(+YoY 94%)로 레벨업 기대

연간 시장 성장율 3.4%를 고려하면, 매년 꾸준히 복합화력부문 수주액 3,000억원 ~ 5,000억원 이상이 가능할 것으로 추정한다. 복합화력발전의 수주인식기간은 1.5년 ~ 3년 정도다. 매년 2,000억원 내외의 매출이 가능할 것으로 전망한다.

원자력 4개 호기 수주를 가정.

[24년 매출액: 4,564억원(+YoY 24%), 영업이익: 178억원(+YoY 18%) 전망]

추가 수주가 발생시, 실적은 레벨업 할 수 있음 복합화력발전부문 매출이 꾸준히 이어지는 가운데, 신한울 3,4호기에 더해 국내 신규 원자력 발전소 2기 수주, 폴란드 퐁프누트 프로젝트향 원전 2기 수주를 가정하였다. 신한울 3,4호기향 매출은 25년, 폴란드 및 국내 신규 원전 수주에 따른 실적 성장은 26년부터 본격적으로 반영될 것으로 전망한다.

원자력 B.O.P 부문의 전망은 체코 두코바니 원자력 3기 수주, 국내 및 폴란드향 원자력 수주 2 기 이상일 시, 전망치 이상의 실적을 기록할 수 있다. 중장기적으로 네덜란드, 보르쉘 원전 2기 등 원자력 시장 확대에 따른 수혜가 예상된다.

부문별 영업이익률은 보일러 3%, HRSG 5%, B.O.P 7%, 기타 2%를 가정하였다.

표6. 비에이치아이 연도별 실적 전망

	19A	20A	21A	22A	23A	24E	25E	26E
 매출액	2,228	2,434	2,349	3,302	3,674	4,564	5,203	6,378
보일러	458	855	504	583	1,446	1,334	1,432	1,475
HRSG	1,004	904	1,397	1,807	1,122	2,178	2,243	2,311
B,O,P	149	148	72	119	123	166	615	1,652
기타	617	527	376	793	983	886	913	940
영업이익	-125	113	-306	81	151	178	216	294
영업이익률	-5.6%	4.6%	-13.0%	2.5%	4.1%	3.9%	4.2%	4.6%

자료: 대신증권 Research Center

표7. 국내 원자력 발전 계획 (전력수급기본계획 10차 기준)

	원자로 타입	상업운전 예정일	비고
새울 3호기	APR-1400	4Q24	24년 준공 예정
새울 4호기	APR-1400	4Q25	25 년 준공 예정
신한울 3호기	APR-1400	4Q33	24년 착공 예정
신한울 4호기	APR-1400	4Q33	24년 착공 예정

자료:산업자료, 대신증권 Research Center

표8. 해외 원자력 사업 현황

국가	사업자 선정 예정 시기	예상 원전호기	현황
폴란드	2024년	27 ~ 47	- 1 단계 루비아토브-코팔리노 프로젝트 6 ~ 8 기 건설 - 22 년 10 월 미국 웨스팅하우스 수주 성공 - 2 단계 퐁트누프 프로젝트 2 ~ 4호기 건설 예정
체코	2024년	47	– 1 개 → 4개호기로 프로젝트 규모 변경 – 프랑스, 한국 경쟁
사우디	입찰 진행	2기	- 원자력 2 기 건설 프로젝트 (2030 년까지 2.8GW 규모) 추진 - 22 년 5 월. 한국, 중국, 프랑스, 러시아 등 입찰 참여 요청서 발송
네덜란드	2025 년	27	 보르쉘 원전 2 기 (1GW 이상 *2 기) 건설 추진. 28 년 착공, 35 년 완공 목표 원자력 발전비중 상향 (3% → 13%) 위해 원전 건설 지원예산 (50억 유로) 배정 완료 한국, 네덜란드 반도체 및 원자력 분야 파트너십 강화 합의
불가리아	현대건설 수주	27	– Kozloduy 원전 2 기 (2,2GW) 건설 계획 − 총 사업비 18.7 조원 중 최대 8 ~ 9 조원
UAE	미정	2기	 최대 20 조원 규모 바라카 원전 5,6 호기 프로젝트 검토 2050 년 원자력 에너지 비중 6%로 확대할 예정
튀르키에	미정	4기	-

자료:산업자료, 대신증권 Research Center

그림 30. 비에이치아이 연간 실적 추정 추이 (억원) 보일러 (억원) HRSG 7,000 400 B.O.P ■ 기타 300 6,000 - 영업이익 200 5,000 100 4,000 0 3,000 -100 2,000 -200 1,000 -300 -400 0 19A 20A 21A 22A 23A 24E 25E 26E

자료: 비에이치아이, 대신증권 Research Center

그림 31. 비에이치아이 역사적 주가 추이



자료: 비에이치아이, 대신증권 Research Center

재무제표

포괄손익계산서				(단	위: 억원))	재무상태표				(딘	위: 억원)
	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F		2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
매출액	3,302	3,674	4,564	5,203	6,378	유동자산	2,022	1,881	2,264	2,323	2,042
매출원가	2,953	3,240	3,980	4,511	5,504	현금및현금성자산	236	139	434	419	52
매출총이익	349	434	584	692	874	매출채권 및 기타채권	1,610	1,439	1,497	1,557	1,619
판매비와관리비	268	284	406	476	580	재고자산	44	55	68	78	95
영업이익	81	151	178	216	294	기타유동자산	133	248	265	270	276
영업이익률	2,5	4.1	3.9	4.2	4 <u>.</u> 6	비유동자산	2,471	2,374	2,318	2,269	2,224
EBITDA	187	257	267	299	372	유형자산	1,961	1,921	1,889	1,862	1,838
영업외손익	-289	-113	14	21	23	관계기업투자금	14	4	- 5	-13	-22
관계기업손익	-12	-14	-14	-14	-14	기타비유동자산	497	449	433	420	408
금융수익	83	108	67	68	68	자산총계	4,494	4,254	4,582	4,592	4,266
외환관련이익	0	0	0	0	0	유동부채	3,099	3,211	3,382	3,200	2,619
용비용	-373	-228	-61	-54	-53	매입채무 및 기타채무	1,472	1,605	2,545	2,705	2,467
외환관련손실	71	71	53	53	53	치입금	1,484	1,138	794	450	107
기타	13	21	21	21	21	유동성채무	61	426	0	0	0
법인세비용차감전순손 익	-208	38	192	237	317	기타유동부채	83	42	43	45	46
법인세비용	17	36	-42	-52	-70	비유동부채	899	306	315	324	334
계속시업순손익	-191	75	150	185	247	처입금	406	0	0	0	0
중단시업순손익	0	0	0	0	0	전환증권	170	0	0	0	0
당기순이익	-191	75	150	185	247	기타비유동부채	323	306	315	324	334
당기순이익률	-5.8	2,0	3.3	3,6	3.9	부채총계	3,998	3,517	3,697	3,524	2,953
비지배지분순이익	0	0	0	0	0	뷔재	493	735	883	1,065	1,310
지배지분순이익	-191	75	150	185	247	자본금	130	155	155	155	155
매도가능금융자산평가	0	0	0	0	0	자본잉여금	109	261	261	261	261
기타포괄이익	11	-10	-10	-10	-10	이익잉여금	-340	-272	-122	63	310
포괄순이익	-180	65	140	175	237	기타지본변동	594	592	589	587	584
비지배지분포괄이익	0	0	0	0	0	뷔재제지	2	2	2	2	3
이 아들포!!지배지	-180	66	140	175	237	자 본총 계	495	737	885	1,068	1,313
						순치입금	1,882	1,309	603	300	-28

Valuation ⊼IIII.				(단위:	원, 배, %)	현금흐름표				(든	위: 억원)
	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F		2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
EPS	-736	267	484	597	799	영업활동 현금흐름	152	437	1,323	575	227
PER	NA	30.4	18.9	15.4	11.5	당기순이익	-191	75	150	185	247
BPS	1,897	2,610	2,853	3,443	4,233	비현금항목의 기감	380	268	237	241	253
PBR	3.4	3.1	3.0	2.4	2.0	감기상각비	106	106	89	83	78
EBITDAPS .	718	911	863	966	1,201	외환손익	14	-13	0	0	0
EV/EBITDA	19.1	14.9	10.7	8.4	6.8	지분법평가손익	0	0	0	0	0
SPS	12,700	13,037	14,749	16,814	20,611	기타	261	174	147	157	175
PSR	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	자산부채의 증감	60	197	976	200	-206
OFPS	728	1,214	1,249	1,375	1,616	기타현금흐름	-9 7	-102	-40	-50	-67
DPS	0	0	0	0	0	투자활동 현금흐름	-252	-150	-27	-28	-28
						투자자산	-224	-50	8	8	8
재무비율				(단위:	원, 배, %)	유형자산					-15
	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F	기타	-13	-59	6	5	5
성장성						재무활동 현금흐름	225	-387	-950	-524	-524
매출액 증기율	40.6	11.3	24.2	14.0	22.6	단기치입금	244	-344	-344	-344	-344
영업이익 증가율	흑전	86.1	18.0	21.3	36.2	사채	200	0	0	0	0
순이익 증가율	적지	흑전	100.7	23.4	33.7	당시하다	0	0	0	0	0
수익성						유상증자	30	177	0	0	0
ROIC	3.8	15.0	9.0	17.4	23.4	현금배당	0	0	0	0	0
ROA	1.9	3.4	40	4.7	6.6	기타	-249	-220	-606	-180	-180
ROE	-33.6	122	18.5	19.0	20.8	현금의 증감	126	-97	296	-16	-366
안정성						기초 현금	110	236	139	434	419
울비바부	807.1	477,2	417.9	330,1	225.0	기말 현금	236	139	434	419	52
순치입금비율	379.9	177 <u>.</u> 6	27.0	-8,8	-5.8	NOPLAT	75	294	139	168	229

자료: 비에이치아이,, 대신증권 Research Center

0.9

1.3

0.0

0.0

0.0

FCF

165

355

186

209

율배상보지이

265

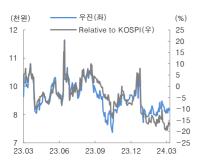
우진 (105840)

박장욱 JangwookPark@daishin.com

투자의견 N.R
6개월 N.R
목표주가
현재주가 (24.04.12) 8,040

KOSPI	2,717,65
시가총액	1,756억원
시가총액비중	0.01%
자본금(보통주)	102억원
52주 최고/최저	11,580원 / 7,740원
120일 평균거래대금	32억원
외국인지분율	1.95%
주요주주	이재원 외 11 인 31.57%

주기수익률(%)	1M	ЗМ	6M	12M
절대수익률	0.8	-7.1	-7.3	-11,1
상대수익률	-0.6	-12.2	-17.8	-18.5



기업분석

원자력이 크면, 계측기도 큰다

- 원자력 계측기 사업 영위, 국내 원자력 4대 계측기 사업자
- APR-1400의 국내 및 해외 4 ~ 11기의 수주 기대됨
- 신규 원전수주 뿐 아니라 원전 가동률 증가 따른 교체수요 증가 수혜

원자력 계측기 및 온도센서, 계측정비 사업 영위 사업자

동사는 원자력 계측기, 온도센서 및 계측 정비, 플랜트 사업 영위 23년 사업부문별 영업이익 비중은 원자력 계측기(65%), 온도센서 및 계측정비(31%), 플랜트(4%)로 원자력 계측기 부문의 영업이익 기여도 절대적

국내 원자력 4대 계측기의 국산화 및 독점 공급. 4대 계측기는 ICI Assembly(노내핵계측기), RSPT(제어봉 위치 전송기), HJTC(원자로 수 위감시용 열전대), Fast ResponseRTD(냉각재 온도센서)로 구성

APR-1400 국내 및 해외 4기 ~ 11기 수주에 따른 수혜 기대

국내 APR-1400 원자력의 수주가 기대되는 부문은 세 부문. 1) 국내 신규 원자력 발전소향 2 \sim 4기 2) 폴란드 퐁프누트 프로젝트향 2 \sim 4기. 3) 체코 두코바니 0 \sim 3기

최소 4기 이상의 APR-1400 수주에 따른 우진의 계측기 부문 매출 확대가 기대됨

원자력 가동률 (22년: 81% → 23년: 82%)증가로 계측기 수요 증가

ICI Assembly(노내핵계측기)의 교체주기는 3.5 ~ 4년으로 원전 가동률 상승시, 교체주기 축소 및 교체수요가 늘어나는 성격 보유하고 있음. 국내 원자력 가동률 상승에 따른 계측기 교체 수요도 동사 원자력계측 기 매출 확대 요인임

영업실적 및 주요 투자지표

(단위: 억원, 원 , 배, %)

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
매출액	889	892	1,076	1,241	1,291
영업이익	-20	15	84	119	154
세전순이익	-121	415	-77	145	155
총당기순이익	-140	339	-62	118	139
지배지 분순 이익	-119	341	-78	95	117
EPS	-620	1,733	-396	478	589
PER	NA	2.5	NA	17.5	15.8
BPS	6,022	7,381	6,945	7,680	8,297
PBR	0.7	0.6	1.2	1,1	1.0
ROE	-10.5	25.8	-5.4	6.4	7,2

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 기준으로 산출

자료: 우진, 대신증권 Research Center

우진 기업소개 - 원자력 계측기 및 온도센서

APR-1400 4대 계측기 국내 독점 사업자

우진은 1980년 설립된 산업용 계측기 개발 및 제조업을 영위 중이다. 동사는 한국 표준 형 원자로(ARP-1400)에 사용되는 4대 계측기 국내 독점 업체다. 4대 주요 계측기는 RSPT(제어봉 위치 전송기), HJTC(원자로 수위감시용 열전대), ICI Assembly(노내핵계측기), Fast ResponseRTD(냉각재 온도센서)다.

ICI Assembly는 $3 \sim 4.5$ 년의 교체 주기를 보유한 사업부문으로 OPR-1000 타입에는 45 개, APR-1400에는 62개가 한 번에 들어간다. 교체주기가 짧아 동사의 캐쉬카우 역할을 하고 있다. 나머지 계측기는 교체주기가 긴 편으로, 원전 건설시에 주로 매출이 발생한다.

동사의 주요 고객사는 한국수력원자력, 삼성전자, 포스코, 두산에너빌리티로 4개 고객사가 동사 매출의 대부분을 차지하고 있다.

동사의 주요주주는 이재원 외 11인(31.57%), 자사주(2.49%), 기타(65.94%)로 구성되어 있다. 최대주주 이재원(15.82%), 이재상(9.58%)는 형제관계로 이재원씨가 이재상씨의 형이다. 지분상의 특이점은 없다.

원자력 계측기의 영업이익 기여도 65%

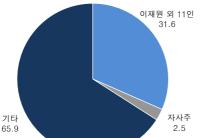
23년 기준 우진 매출은 원자력계측기(27%), 플랜트 사업(10.3%), 온도센서 및 발전소계측 정비 (62%)로 구성되어 있다. 영업이익은 계측기 부문의 기여도가 65%로 대부분의 영업이익이 원자력관련 사업에서 발생하고 있다.

온도센서 - 대부분 반도체향에서 발생 발전소 계측 정비 -우진엔텍 통해 발생

온도센서는 열전대, 저항측온기, 부식방지용 전극 등으로 구성되어 있다. LNG, 가스, 항 공, 플랜트 등 다양한 산업을 전방분야로 두고 있다. 동사는 반도체용 온도센서 부문이 주력 매출로 대부분 삼성전자향을 통해서 발생중에 있다. 발전소 계측정비의 경우, 자회사 우진엔텍(40.99%)을 통해서 발생 중이다.

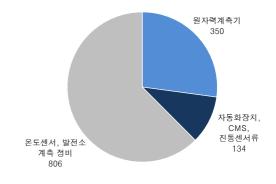
플랜트사업부는 자동화장치 및 CMS 부문으로 철강 공정 효율성을 높여주는 조업설비, 사고발생을 미리 인지 예방해주는 CMS (Condition Monitoring System)로 구성되어 있다.

그림 32, 우진 주주 구성 (%)



자료: 우진, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

그림 33. 우진 매출구성 (억원)



자료: 우진, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

4대 계측기 국내 독점, 친원전, APR-1400 수주에 따른 수혜 기대

매출 및 영업이익내 원자력의 기여도 높음 23년 기준 동사의 원자력 계측기 부문의 영업이익 기여도는 65%로 절대적이다. 원자력 계측기는 원자력 내 계측기를 국산화한 매출이다. 국산 APR-1400 원자력의 수주가 많아지면, 매출이 증가하는 성격을 지니고 있다.

4 ~ 12호기의 한국형 원전 수주에 따른 수혜가 기대됨 현재 한국형 원전의 수주는 $4 \sim 11$ 기가 예상된다. 수주가 예상되는 지역은 세 곳이다. 1) 국내 신규 원자력 발전소향 $2 \sim 4$ 기 2) 폴란드 퐁프누트 프로젝트향 $2 \sim 4$ 기. 3) 체코 두 코바니 $0 \sim 3$ 기다.

세 곳을 합산하면, 24년 한국 원자력의 수주가 예상되는 주물량은 4 ~ 11기(4.8GW ~ 15.4GW)가 된다.

동사는 원자력 수주시, 주기기 제작사인 두산에너빌리티에 공급하거나, 한국수력원자력에 공급하는 형태를 띄고 있다. 국내의 경우, 100% 독점이나, 해외의 경우 웨스팅하우스와 경쟁입찰을 할 수 있다.

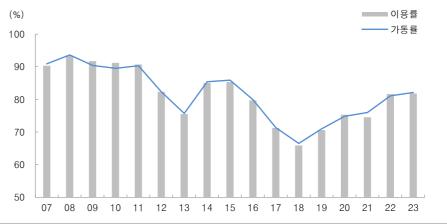
동사는 원전 건설 시작 시점으로 $4 \sim 8$ 년차 기간에 매출이 주로 발생한다. 원전 2기당 예상 매출액은 $3 \sim 4$ 년간 300억 ~ 320 억원이 인식되는 형태다.

원자력 가동률이 증가 따른 계측기 교체 수요 증가 수혜 기대됨 원자력 계측기의 교체주기는 ICI Assembly(노내핵계측기)는 3~4.5년, RSPT(제어봉 위치 전송기)는 10년, HJTC(원자로 수위감시용 열전대)는 20년이다. 원자력 이용률 상승시, 부품 교체주기가 짧아짐에 따라 매출액이 상승하는 성격을 지니고 있다.

국내 원자력 가동률은 2020년 74.8%에서 꾸준히 상승해 2023년 82%에 달한다.

주요 교체 제품인 ICI Assembly는 OPR-1000에 45개, APR-1400에 62개가 설치되어 있어, APR-1400 원전의 부품 교체 매출이 더 크다. ICI Assembly 교체 시 원전 2기당 60억원 내외의 매출이 발생한다.

그림 34. 국내 원자력 발전 가동률 추이

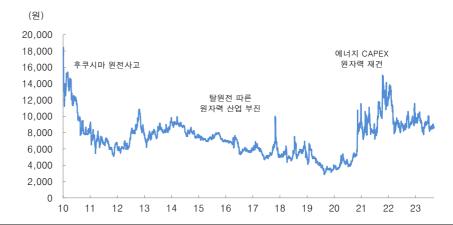


자료: 열린원전운영정보, 대신증권 Research Center

그림 35. 우진 연간 실적 현황 원자력사업 도도센서 및 계측기사업 (억원) (억원) 1,600 200 플랜트사업 ◆ 영업이익 (우) 1,400 150 1,200 1,000 100 800 50 600 400 0 200 -50 0 15 16 17 18 19 20 21 22 23

자료: 우진, 대신증권 Research Center

그림 36. 우진 역사적 주가 추이



자료: 우진, 대신증권 Research Center

재무제표

포괄손익계산서				(단	위: 억원))	재무상태표				(딘	<u>.</u> 위: 억원)
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
매출액	889	892	1,076	1,241	1,291	유동자산	756	699	995	955	1,054
매출원가	711	698	771	868	858	현금및현금성자산	207	181	444	264	288
매출총이익	179	194	306	373	432	매출채권 및 기타채권	165	172	234	135	164
판매비와관리비	198	179	222	254	278	재고자산	141	226	215	215	190
영업이익	-20	15	84	119	154	기타유동자산	243	121	102	341	412
영업이익률	-2.2	1.6	7.8	9.6	11.9	비유동자산	1,243	1,703	1,303	1,315	1,349
EBITDA .	10	44	112	149	184	유형자산	873	897	908	1,005	1,077
영업외손익	-102	400	-161	26	2	관계기업투자금	109	25	25	26	23
관계기업손익	-35	83	0	2	2	기타비유동자산	260	781	370	284	249
금융수익	15	115	8	46	27	자산총계	1,999	2,402	2,298	2,271	2,403
외환관련이익	0	0	0	0	0	유동부채	311	532	282	351	291
금융비용	-27	-21	-173	-27	-29	매입채무 및 기타채무	117	105	119	136	152
외환관련손실	3	3	4	4	3	처입금	86	135	86	3	0
기타	-55	223	4	6	1	무당성채무	5	226	4	161	0
법인세비용차감전순손익	-121	415	-77	145	155	기타유동부채	103	66	74	51	139
법인세비용	-19	-71	20	-27	-16	비유동부채	361	206	420	154	139
계속시업순손익	-140	343	 57	118	139	처입금	288	74	328	34	9
중단시업순손 익	0	-4	-4	0	0	전환증권	0	0	0	0	0
당기순이익	-140	339	-62	118	139	기타비유동부채	72	132	92	120	131
당기순이익률	-15.7	38.0	-5.7	9.5	10.8	부채총계	671	738	702	505	430
비지배지분순이익	-21	-2	17	23	23	기배지분	1,152	1,491	1,408	1,561	1,686
의0 소 뷬재배지	-119	341	-78	95	117	자본금	101	101	102	102	102
매도기능금융자산평가	0	0	0	0	0	자본잉여금	529	527	532	523	521
기타포괄이익	3	38	10	76	57	이익잉여금	224	546	448	525	603
포괄순이익	-137	377	- 52	194	196	기타자본변동	299	317	326	412	461
비지배지분포괄이익	-21	-2	17	23	30	뷔재배지 비	175	172	187	205	287
지배지분포괄이익	-116	380	-68	170	166	지본총계	1,327	1,663	1,596	1,766	1,973
						순치입금	75	208	- 75	-295	-522

Valuation ⊼I⊞				(단위:	원, 배, %)	현금흐름표				(딘	l위: 억원)
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
EPS	-620	1,733	-396	478	589	영업활동 현금흐름	-9	-59	50	140	176
PER	NA	2,5	NA	17.5	15.8	당기순이익	0	0	0	118	139
BPS	6,022	7,381	6,945	7,680	8,297	비현금항목의 가감	141	-361	255	61	80
PBR	0.7	0.6	1,2	1,1	1.0	감기상각비	30	30	28	31	31
EBITDAPS	52	220	551	736	907	외환손익	0	0	0	-1	1
EV/EBITDA	111.4	28.5	16.7	11,1	8.2	지분법평가손익	35	-83	0	-2	-2
SPS	4,648	4,415	5,308	6,104	6,350	기타	77	-308	227	33	50
PSR	0.9	1.0	1.6	1.4	1.4	자산부채의 증감	-13	-78	-7 2	0	16
CFPS	4	-110	953	882	1,079	기타현금흐름	-137	381	-133	-39	-59
DPS	100	100	100	150	200	투자활동 현금흐름	179	40	234	-126	-15
						사자자루	158	2	4	78	25
재무비율				(단위:	원, 배, %)	유형자산					- 7
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	기타	28	25	247	-186	-19
성장성						재무활동 현금흐름	-65	-7	-20	-194	-136
매출액 증기율	-5.3	0.3	20.7	15.2	4.0	단기치입금	 51	49	-48	-54	-3
영업이익 증기율	적지	흑전	472.7	42.1	29.2	사채	0	-42	0	0	0
순이익 증가율	적지	흑전	적전	흑전	18.3	당하시다	4	30	158	5	-24
수익성						유상증자	131	-1	6	0	0
ROIC	-1.7	0.9	4.5	6.7	9.3	현금배당	0	0	0	0	0
ROA	-1.0	0.7	3.6	5.2	6.6	기타	-150	-43	-135	-144	-109
ROE	-10.5	25.8	-5.4	6.4	7.2	현금의 증감	106	-26	264	-180	24
안정성						기초현금	101	207	181	444	264
월배부	50.6	44.4	44.0	28.6	21.8	기말 현금	207	181	444	264	288
순차입금비율	5 <u>.</u> 6	12.5	-4.7	-16.7	-26.5	NOPLAT	-23	12	62	96	138
원배상보지0	-1,2	1.4	7.6	11.7	40.1	FCF	-5	38	47	100	136

자료: 우진,, 대신증권 Research Center

우<u>민</u>엔텍 (457550)

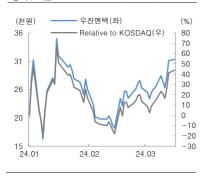
박장욱 Jangwook Park@daishin.com

투자의견 N.R
6개월 N.R
목표주가

25,750

KOSDAQ	860.57
시가총액	2,883억원
시가총액비중	0.07%
자본금(보통주)	46억원
52주 최고/최저	34,900원 / 16,330원
120일 평균거래대금	524억원
외국인지분율	0.88%
주요주주	SIMPAC 20,49%

주가수익률(%)	1M	ЗМ	6M	12M
절대수익률	69.5	0.0	0.0	0.0
상대수익률	72.0	0.0	0.0	0.0



기업분석

원자력 정비 + 해체 시장 수혜

- 발전소 계측정비 및 시운전공사 제공. 매출 60% 원자력 부문에서 발생
- 새울3,4호기 4Q24,4Q25 상업운전 예정으로 계측정비 부문 수혜 기대
- 고리2.3호기 등 사용기한 만료 원자력 도래. 해체기술보유로 수혜 예상

발전소 계측정비 및 시운전공사 제공업체

발전소 운영에 필요한 계측정비 및 상업운전전 발전소 시운전공사 사업을 영위 중인 정비사업자. 23년 사업부문별 매출액 비중은 원자력 60%, 화력 35%, 제품 5%로 원자력이 전체 매출에서 차지하는 비중이 절대적. 원자력 계측정비 MS는 2위 (21.7%), 화력발전소 MS는 3위 (25.3%)를 차지하고 있음

새울 3.4호기 시운전공사 → 계측정비 수주 기대됨

동사는 새울 3,4호기 시운전공사 68억원 수주한 바 있음. 새울3,4호기는 각각 4Q24, 4Q25 상업운전 예정으로, 시운전공사 수주 이후, 경상정비까 지 이어지는 경우가 많아 해당부문 수주가 기대됨

건설이 재개된 신한울3,4호기 및 향후 4 \sim 11기의 한국형 원자력 수주가 기대됨에 따라 중장기적인 실적 성장이 예상됨

고리 2,3,4호기 등 떠오를 원자력 해체시장진출도 준비중

동사는 이동형 3차원 영상 모니터링 시스템 개발 등 원자력 해체 관련핵심 기술을 보유함. 국내 고리2(2023년 8월), 고리 3호기(2024년 9월), 고리4호기(2025년 8월) 등 사용기한 만료한 원자력 발전소 등이 도래함에 따라 원자력 해체시장 개화에 따른 수혜 기대됨

영업실적 및 주요 투자지표

(단위: 억원, 원 , 배, %)

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
매출액	252	263	312	374	407
영업이익	4	10	50	57	59
세전순이익	2	-2	48	56	58
총당기순이익	2	-2	45	48	53
지배지 분순 이익	2	-2	45	48	53
EPS	297	-323	7,842	8,353	830
PER	0.0	NA	0.0	0.0	0.0
BPS	2,806	2,773	3,558	4,198	5,065
PBR	0.0	0.0	8.7	7.4	6.1
ROE	1,1	-1.2	24.8	21.5	18.3

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 기준으로 산출 자료: 우진엔텍, 대신증권 Research Center

우진엔텍 기업소개 - 발전소용 계측기 정비 및 시운전공사 사업 영위

발전소 계측기 정비 및 시운전공사 사업 영위 우진엔텍은 2013년 설립되었다. 우진엔텍은 원자력및 화력발전소에 계측제어설비, 시운 전공사를 제공하는 전문기업이다. 계측제어설비는 발전소 자동화 설비의 오류나 변수 등을 스스로 감지해 제어하는 설비를 말한다. 시운전공사는 원자력 건술 후 시운전 기간 중 정비업무에 참여해 원활한 상업운전을 가능케 하는 사업이다.

발전소 정비 원자력 발전소 2위, 화력발전소 3위

동사는 수산ENS(37.3%)에 이어 21.7%로 원자력발전소 계측제어설비 분야 시장점유율 2위 사업자다. 화력발전소 분야는 한전KPS(33.3%), 수산ENS(26.7%)에 이어 25.3%의 점유율로 3위 사업자다.

우진엔텍은 모회사 우진(40.99%), SIMPAC(20.49%)이 대부분의 지분을 차지하고 있다. SIMPAC은 우진엔텍 설립 당시 공동 출자자였다. 모회사의 지분율이 높다는 점 이외 지분상의 특기할만한 점은 없다.

매출 60% 원자력에서 발생. P,C의 변화 제한적인 가운데, Q가 증가하면 자연스럽게 실적이 성장하는 형태 보유

매출은 원자력(60%), 화력(36%), 제품(4%)로 원자력 매출의 비중이 가장 높다. 정비사업은 정비에 들어가는 비용 등에 대해서 보전받는 형태로 인건비 정도를 제외하면, P와 C가 어느정도 고정되어 있는 사업이다. 인플레이션에 의해 기본적으로 매출액과 영업이익이 꾸준히 증가하는 가운데, 정비가능한 발전소 수가 증가하면 자연스럽게 증가하는 형태를 띄고 있다.

원자력 해체 시장 성장시, 수혜가 예상됨 동사는 이동형 3차원 영상 모니터링 시스템 개발 등 원자력 해체 관련 기술을 개발한 상태다. 현재 고리 1호기(2017년 6월), 월성 1호기(2019년 12월)가 영구정지되었다. 고리 2(2023년 8월), 고리 3호기(2024년 9월), 고리4호기(2025년 8월) 사용기한 만료가 예정되어 있다.

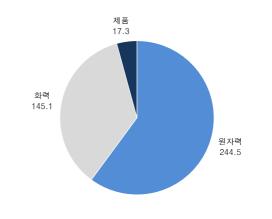
고리 2,3,4호기 이외에도 한빛 1호기(2025년 12월), 한빛 2호기(2026년 9월) 등 가동 만료 원전들이 많이 도래함에 따라 원자력 해체 시장도 점차 개화에 따른 수혜가 기대된다. 일부 제품매출은 소내방사선감시계통케이블 어셈블리, 노외중성자감시계통 신호처리함 등으로 계측제어 부품의 국산화 매출이 발생하고 있다.

그림 37. 우진엔텍 주주 구성 (%)

기타 38.5 SIMPAC 20.5

자료: 우진엔텍, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

그림 38, 우진엔텍 매출구성 (억원)



자료: 우진엔텍, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

재무제표

포괄손익계산서				(단	위: 억원))	재무상태표				(딘	위: 억원
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023
매출액	252	263	312	374	407	유동자산	54	64	95	138	22
매출원가	218	224	233	280	305	현금및현금성자산	16	25	39	63	3
매출총이익	34	39	79	94	101	매출채권 및 기타채권	37	36	52	21	,
판매비와관리비	30	30	30	37	42	재고자산	0	0	0	2	
영업이익	4	10	50	57	59	기타유동자산	1	3	4	51	18
영업이익률	1.7	3.7	15.8	15.2	14.5	비유동자산	189	163	157	167	16
EBITDA	19	26	65	72	72	유형자산	17	10	12	26	2
영업외손익	-2	-12	-1	-1	0	관계기업투자금	0	0	0	0	(
관계기업손익	0	0	0	0	0	기타비유동자산	171	153	145	140	13
금융수익	0	0	1	1	3	자산총계	243	228	252	305	39
의환관련이익	0	0	0	0	0	유동부채	22	19	21	50	4
금융비용	-3	-2	-1	-2	-4	매입채무 및 기타채무	16	9	16	28	3
의화관련소실 의화관련소실	0	0	0	0	0	채입금	0	0	0	0	(
기타	0	-10	0	0	0	유동성채무	1	0	0	10	(
	2	-2	48	56	<u>_</u>	기타유동부채	4	10	5	12	`
법인세비용	<u>-</u> 1	1	-4	- 8	-6	비유동부채	61	50	28	15	16
계속사업순손익	2	-2	45	48	53	차입금	52	45	25 25	0	(
	0	0		0		시 네스 전환증권	0	45		0	(
중단사업순손익 당기순이익	2	-2	0		0			6	0 3		
			45	48	53	기타비유동부채	9			15	16
당기순이익률	0,7	-0.7	14.3	12,7	12,9	부채총계	83	69	49	65	58
비지배지분순이익	0	0	0	0	0	지배지분	160	158	203	239	336
지배지분순이익	2	-2	45	48	53	자본금	29	29	29	29	36
매도가능금융자산평가	0	0	0	0	0	자본잉여금	121	121	121	121	175
기타포괄이익	0	0	0	0	0	이익잉여금	10	8	53	89	125
포괄순이익	2	- 2	45	48	53	기타자본변동	0	0	0	0	(
비지배지분포괄이익	0	0	0	0	0	뷔재비지비	0	0	0	0	(
지배지분포괄이익	2	-2	45	48	53	자 본총 계	160	158	203	239	336
						순차입금	44	23	-10	-36	-140
Valuation ⊼I⊞				(단위:	원, 배, %)	현금흐름표				(딘	위: 억원
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023/
EPS	297	-323	7,842	8,353	830	영업활동 현금흐름	0	21	43	62	76
PER	0.0	NA	0.0	0.0	0.0	당기순이익	0	-2	45	48	53
BPS	2,806	2,773	3,558	4,198	5,065	비현금항목의 가감	17	28	21	25	19
PBR	0.0	0.0	0.7	- 4		감기상각비		40			13
EBITDAPS		0.0	8.7	7.4	6.1	5/19HI	15	16	16	16	10
EV/EBITDA	334	457	8.7 1,147	7.4 1,272	6,1 1,090	외환손익	15 0	16	16 0		
	334 2,3									16	C
SPS		457	1,147	1,272 39,3	1,090	외 환손 익	0	0	0	16 0	(
	2,3	457 0.9 4,619	1,147 44.0 5,480	1,272 39,3 6,555	1,090 37,9 6,131	외환손익 지분법평가손익 기타	0	0 0 12	0	16 0 0	() ()
SPS PSR	2,3 4,420 0,0	457 0.9 4,619 0.0	1,147 44.0 5,480 5.7	1,272 39,3 6,555 4,7	1,090 37.9 6,131 5.1	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감	0 0 2 -17	0 0 12 -3	0 0 5 –20	16 0 0 9 –8	((6 14
SPS PSR CFPS	2,3 4,420 0,0 327	457 0.9 4,619 0.0 458	1,147 44.0 5,480 5.7 1,145	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277	1,090 37.9 6,131 5.1 1,083	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감 기타현금흐름	0 0 2 -17 0	0 0 12 -3 -2	0 0 5 –20 –2	16 0 0 9 -8 -2	((6 14 —10
SPS PSR	2,3 4,420 0,0	457 0.9 4,619 0.0	1,147 44.0 5,480 5.7	1,272 39,3 6,555 4,7	1,090 37.9 6,131 5.1	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름	0 0 2 -17 0	0 0 12 -3 -2	0 0 5 -20 -2 -5	16 0 0 9 -8 -2	-129
SPS PSR CPPS DPS	2,3 4,420 0,0 327	457 0.9 4,619 0.0 458	1,147 44.0 5,480 5.7 1,145	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304	1,090 37.9 6,131 5.1 1,083 330	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금흐름 투자활동 현금흐름 투자자산	0 0 2 -17 0	0 0 12 -3 -2	0 0 5 –20 –2	16 0 0 9 -8 -2	-129 -14 -10 -129
SPS PSR CFPS	2,3 4,420 0,0 327 0	457 0,9 4,619 0,0 458 0	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배,%)	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금흐름 투자활동 현금흐름 투자자산 유형자산	0 0 2 -17 0 -5 0	0 0 12 -3 -2 0	0 0 5 -20 -2 -5 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3	-12 -12 -15 -12 -12
SPS PSR CFPS DPS TIPUIE	2,3 4,420 0,0 327	457 0.9 4,619 0.0 458	1,147 44.0 5,480 5.7 1,145	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304	1,090 37.9 6,131 5.1 1,083 330	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금흐름 투자활동 현금흐름 투자자산 유형자산 기타	0 0 2 -17 0 -5 0	0 0 12 -3 -2 0 0	0 0 5 -20 -2 -5 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3	((14 -10 -129 -1 -1 -121
SPS PSR CFPS DPS 자무비율 성장성	23 4,420 0,0 327 0	457 0.9 4,619 0.0 458 0	1,147 44.0 5,480 5,7 1,145 195	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위:	1,090 37.9 6,131 5,1 1,083 330 원 배,%) 2023A	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금흐름	0 0 2 -17 0 -5 0	0 0 12 -3 -2 0 0	0 0 5 -20 -2 -5 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -1	-124 -122 -124 -124 -25
SPS PSR CFPS DPS 재무비율 성장성 매출액 증기율	23 4,420 0,0 327 0 2019A	457 0.9 4,619 0.0 458 0	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 登 배 %) 2023A	외환손익 지분법평가손익 기타 지산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금	0 0 2 -17 0 -5 0	0 0 12 -3 -2 0 0	0 0 5 -20 -2 -5 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0	-129 -129 -120 -120 -121 -20 -121
SPS PSR CPPS DPS 재무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전	457 0.9 4,619 0.0 458 0	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406,1	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 월 배,%) 2023A 8,9 3,9	외환손익 지분법평가손익 기타 지산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 사채	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0	0 0 12 -3 -2 0 0	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0	() () () () () () () ()
SPS PSR CFPS DPS 자무비율 성장성 매출액 증가율 영업이익 증가율 순이익 증가율	23 4,420 0,0 327 0 2019A	457 0.9 4,619 0.0 458 0	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 登 배 %) 2023A	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기처입금 사채 장기처입금	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15	() () () () () () () ()
SPS PSR CPPS DPS 재무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 순이익 증기율 수익성	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 3,9 10,6	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 시채 장기차입금	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0	() () () () () () () () () () () () ()
SPS PSR PSR CPPS DPS 자무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 순이익 증기율 수익성 ROCC	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 3,9 10,6	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타전금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기처입금 사채 장기처입금 유성증자 현금배당	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11 0	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15	() () () () () () () () () () () () () (
SPS PSR CPPS DPS 재무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 순이익 증기율 수익성	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 3,9 10,6	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 시채 장기차입금	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0	() () () () () () () () () () () () () (
SPS PSR PSR CPPS DPS 자무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 순이익 증기율 수익성 ROCC	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 3,9 10,6	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타전금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기처입금 사채 장기처입금 유성증자 현금배당	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11 0	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0	() () () () () () () () () () () () () (
영화	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전 1,6 1,8	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전 3.8 4.2	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전 23,8 20,7	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 10,6 32,3 16,9	외환손익 지분법평기손익 기타 자산부채의 증감 기타전금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 사채 장기차입금 유성증자 현금배당 기타	0 0 2 -17 0 -5 0 0 -3 0 0 0 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 0 11 0 0 -24	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0 0	16 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0 -11 -4	() () () () () () () () () () () () () (
응 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등 등	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전 1,6 1,8	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전 3.8 4.2	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전 23,8 20,7	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 원 배 %) 2023A 8,9 10,6 32,3 16,9	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감 기타현금등름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 사채 장기차입금 유상증자 현금배당 기타 현금의 증감	0 0 2 -17 0 -5 0 0 0 0 0 0 0 -3 -3 -3 -8	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11 0 0 -24	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0 0 0 -24 14	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0 -11 -4 24	() () () () () () () () () () () () () (
SPS PSR CFPS DPS 자무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 순이익 증기율 수익성 ROIC ROIA ROIE 인정성 부채비율	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전 1,6 1,8 1,1	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 4.5 122.7 적전 3.8 4.2 -1.2	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전 23,8 20,7 24,8	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5 26,2 20,4 21,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 程 배,%) 2023A 8,9 3,9 10,6 32,3 16,9 18,3	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감 기타현금호름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기처입금 사채 장기처입금 유상증자 현금배당 기타 현금의 증감 기발 현금	0 0 2 -17 0 -5 0 0 0 0 0 0 -3 -8	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11 0 -24 9	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0 0 0 -24 14	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -3 0 0 -15 0 -11 -4 24 0 24	() () () () () () () () () () () () () (
SPS PSR CFPS DPS 자무비율 성장성 매출액 증기율 영업이익 증기율 수익성 ROIC ROA ROE 인정성	23 4,420 0,0 327 0 2019A 7,0 흑전 흑전 1,6 1,8 1,1	457 0.9 4,619 0.0 458 0 2020A 45 122.7 적전 3.8 4.2 -1.2	1,147 44,0 5,480 5,7 1,145 195 2021A 18,6 406.1 흑전 23,8 20,7 24,8	1,272 39,3 6,555 4,7 1,277 304 (단위: 2022A 19,6 14,6 6,5 26,2 20,4 21,5	1,090 37,9 6,131 5,1 1,083 330 程 배,%) 2023A 8,9 3,9 10,6 32,3 16,9 18,3	외환손익 지분법평가손익 기타 자산부채의 증감 기타현금등름 투자활동 현금호름 투자자산 유형자산 기타 재무활동 현금호름 단기차입금 사채 장기차입금 유상증자 현금배당 기타 현금의 증감	0 0 2 -17 0 -5 0 0 0 0 0 0 0 -3 -8 0	0 0 12 -3 -2 0 0 0 -12 0 0 11 0 -24	0 0 5 -20 -2 -5 0 0 -24 0 0 0 0 0 -24 14 0	16 0 0 9 -8 -2 -8 -3 -1 -30 0 0 -15 0 -11 -4 24 0	() () () () () () () () () () () () () (

자료: 우진엔텍,, 대신증권 Research Center

수산 인더스트리 (126720)

박장욱	Jangwook,Park@daishin.com
투자의견	N.R
6개월 목표주가	N.R
현재주가	21.900

KOSPI	2,717,65
시가총액	3,393억원
시가총액비중	0.02%
자본금(보통주)	29억원
52주 최고/최저	26,650원 / 17,770원
120일 평균거래대금	8억원
외국인지분율	0.94%
주요주주	정석현 외 6 인 68.76%

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	12,3	28.2	18.2	0.6
상대수익률	108	21 1	47	-78



기업분설

원자력 정비 1위 + 발전소 운영

- 국내 1위(37) 원자력계측제어설비 정비 사업자
- 4Q24, 4Q25에 상업운전 예정된 새울 3,4호기 등 수주 기대됨
- 동남아 지역 신규 발전소 인수 통한 신규 성장동력 모색 중

국내 1위 원자력계측제어설비 정비 사업자

동사는 계측제어설비정비 사업 영위중. 23년 기준 매출액 비중은 원자력 60%, 화력 35%, 제품 5%로 원자력 비중이 절대적. 원자력 계측제어설비 정비 1위(MS 37%), 화력발전 2위(MS 26%)의 사업자. 3.5년 마다 도래하는 계획예방정비(OH,Overhaul)의 매출비중이 높아 OH가 몰리는 시기에 매출 이 커지는 성격을 지니고 있음

원자력도 커지고, 정비 시장도 커지고

발전소 정비사업은 발전소의 숫자가 늘어나면, 자연스럽게 커지는 성격을 보유하고 있음. 4Q24, 4Q25 새울3,4호기가 각각 상업운전 예정됨에 따라 발전소 정비사업의 성장에 따른 수혜가 기대됨. 향후, 국내 신규 원전 및 폴란드 원전 등 $4 \sim 11$ 기의 한국형 원전 수주가 기대됨에 따라 원자력 정비시장의 성장과 동반한 수혜가 기대됨

발전소 운영을 통해 신규 성장동력 모색

23년 기준 동사 보유 현금은 2,100억원. 보유 현금을 통해서 동남아 지역 중심으로 신규 발전소 인수를 고려 중에 있음. 기존에 영위하던 발전소 정비뿐 아니라 발전소 운영을 통한 신규 성장동력을 모색 중

영업실적 및 주요 투자지표

(단위: 억원, 원 , 배, %)

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
매출액	2,615	2,639	2,941	3,035	3,247
영업이익	353	333	513	506	502
세전순이익	359	319	670	553	541
총당기순이익	311	252	533	419	486
지배지 분순 이익	312	251	529	418	488
EPS	7,812	6,284	13,216	3,519	3,414
PER	0.0	0.0	0.0	6.3	5.5
BPS	19,180	21,191	27,086	38,593	34,768
PBR	0.0	0.0	0.9	0,6	0.7
ROE	17.5	12.5	21.9	11.5	10,2

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 기준으로 산출 자료: 수산인더스트리, 대신증권 Research Center

수산인더스트리 기업소개 - 원자력 계측기 및 자동화 장치

발전소 정비 사업영위 중인 민간 업체 수산인더스트리는 83년 설립되었다. 정부의 민간발전설비 정비업체 육성정책에 따라 기존의 건설공사에서 발전정비 사업으로 전환하였다. 04년 처음 민간업체 최초로 한울 5,6호기 원자력 발전소 경상정비공사 참여로 레퍼런스를 쌓았다. 16년 원자력, 화력 제어계측 기술지원회사 포뉴텍을 인수해 사업을 다각화하였다. 22년 코스닥 시장에 상장하였다.

매출 60%가 원자력 부문에서 발생 중 매출의 60%가 원자력 정비사업 매출에서 발상하고 있다. 화력(35.7%), 제품(4.2%) 순으로 매출이 발생하고 있다. 원자력은 기계/전기/계측 전체 설비의 경상 및 계획예방정비에 더해서 원자력 발전소 내 폐수처리시설 및 취수 설비의 경상정비 및 계획예방정비 사업을 영위중에 있다.

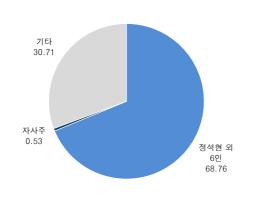
3.5년마다 실시되는 계획예방정비 부문의 매출 비중이 높아, 매출 변동성이 높은 편 발전소 정비사업은 경상정비와 계획예방정비(OH, Overhaul)로 나뉘는데, OH사업은 3.5 년(화력 18개월)로 시행되어, OH사업이 몰려있는 연도에 매출이 큰 폭 상승하는 경향을 지니고 있다.

원자로 발전정비는 계통별로도 나뉘는데, 1차 계통인 원자로는 원전기술 누출 및 국가 안보와 관련된 부분으로 한전KPS가 100% 수주하고 있다. 2차 계통 정비 시장은 원자로 이외의 부문으로 민간시장에 개방되어 있다. 동사는 자회사 수산 ENS(지분 100%)를 통해 원자력 계측제어설비 정비 MS 37.3%로 1위를 기록하고 있다. 원자력 1개 호기 OH 1회당 50억 정도의 매출이 발생한다.

발전소 정비 사업은 인플레이션 발생시, 이를 감안해 수주를 받기 때문에 P,C가 어느정도 고정된 상태에서 Q가 증가하면 매출 및 영업이익이 증가하는 형태이다. 원자력 발전소의 숫자가 늘어나면, 자연스럽게 정비사업자의 매출과 영업이익도 증가하는 성격을 지니고 있다.

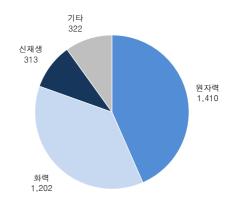
발전소 인수를 통해서 신규 성장동력 모색 동사는 정비사업뿐 아니라 신규 성장동력을 찾기 위해서 발전소 운영을 위해 발전소 인수를 준비하고 있다. 동남아 지역을 중심으로 신규 발전소 인수를 고려 중에 있다. 23A 기준 동사의 보유 현금은 2,100억원으로 신규 발전소 인수는 보유 현금을 통해 이뤄질 예정이다

그림 39. 수산인더스트리 주주 구성 (%)



자료: 수산인더스트리, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

그림 40. 수산인더스트리 매출구성 (억원)



자료: 수산인더스트리, 대신증권 Research Center / 주: 2023년 기준

재무제표 포괄손익계산서

포괄손익계산서				(단	<u>:</u> 위: 억원)	재무상태표				(단	<u>:</u> 위: 억원)
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
매출액	2,615	2,639	2,941	3,035	3,247	유동자산	1,185	1,342	1,833	3,427	3,456
매출원가	2,089	2,142	2,252	2,296	2,496	현금및현금성자산	334	531	854	892	643
매출총이익	526	497	689	740	751	매출채권 및 기타채권	741	148	142	265	295
판매비와관리비	173	164	176	234	249	재고자산	18	9	5	5	3
영업이익	353	333	513	506	502	기타유동자산	92	654	833	2,266	2,515
영업이익률	13.5	12.6	17.4	16,7	15.5	비유동자산	2,157	2,107	2,154	2,344	2,576
EBITDA	449	446	620	622	616	유형자산	979	918	949	940	872
영업외손익	6	-13	157	47	38	관계기업투자금	230	237	210	373	706
관계기업손익	0	9	19	26	46	기타비유동자산	948	951	995	1,032	998
금융수익	7	6	6	33	75	자산총계	3,342	3,449	3,986	5,772	6,032
외환관련이익	11	5	34	22	12	유동부채	523	904	603	606	894
용비용	-13	-38	-8	-19	-32	매입채무 및 기타채무	349	277	255	326	316
외환관련손실	0	0	0	0	0	차입금	4	0	0	40	0
기타	12	9	140	7	 51	유동성채무	64	480	112	91	391
법인세비용차감전순손 익	359	319	670	553	541	기타유동부채	106	147	236	148	187
법인세비용	-48	-68	-137	-134	-55	비유동부채	865	391	631	536	149
계속사업순손익	311	252	533	419	486	채입금	555	46	404	359	0
중단시업순손익	0	0	0	0	0	전환증권	0	0	0	0	0
당기순이익	311	252	533	419	486	기타비유동부채	310	345	227	177	149
당기순이익률	11,9	9 <u>.</u> 5	18.1	13.8	15 <u>.</u> 0	부채총계	1,388	1,295	1,234	1,141	1,043
일 전 기 전 기 전 기 전 기 전 기 전 기 전 기 전 기 전 기 전	-1	1	5	1	-2	지배지분	1,918	2,119	2,709	4,584	4,967
지배지분순이익	312	251	529	418	488	자본금	20	20	20	29	29
매도기능금융자산평가	0	0	0	0	0	7년이어금 자본이어금	0	0	0	1,468	1,468
기타포괄이익	-24	– 12	105	22	-24	이익잉여금	1,897	2,103	2.653	3.057	3.436
포괄순이익	288	240	638	441	461	기타자본변동	1	<u>–4</u>	36	31	35
 비지배지뷰포괄이익	0	-1	9	2	-2	비지배지분	36	35	44	46	23
지배지분포괄이익	288	241	630	439	463	지본총계	1,954	2,154	2,753	4,630	4,989
				-100		순차입금	249	-86	-391	-1,776	-1,752
Valuation ⊼IIII				(다위:	원.배.%)	현금 <u>호</u> 름표				<i>(</i> ⊏	<u>:</u> 위: 억원)
VOLUME 17 THE	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A		2019A	2020A	2021A	2022A	2023A
EPS	7,812	6,284	13.216	3.519	3.414	영업활동 현금흐름	128	491	378	182	411
PER	0.0	0.0	0.0	6.3	5.5	당기순이익	311	252	533	419	486
BPS	19,180	21,191	27.086	38.593	34,768	비현금항목의 가감	247	303	241	323	256
PBR	0.0	0.0	0.9	0.6	0.7	감기상각비	97	114	107	116	114
EBITDAPS	4.492	4.464	6.197	5,232	4.312	외환손익	-6	-1	-21	14	16
EV/EBTDA	0.6	NA	4.9	2,7	2,7	지분법평가손익	0	-9	-19	-26	– 46
SPS	26,147	26,389	29,411	25,553	22,731	기타	156	199	174	220	172
PSR	0.0	0.0	0.8	0.9	1.0	기니 자산부채의 증감	-344	41	-322	-398	-325
CFPS	5,578	5,546	7,737	6,249	5,194	기타현금흐름	-344 -8 6	-105	-522 -74	-396 -162	-323 -6
DPS	400	400	400	600		 투자활동 현금흐름	<u>–445</u>	-146	81		-423
טרט	400	400	400	000	800	무지글등 인급으름 투자자산	-44 5	53	119	-1,485 -119	-355
재무비율				/⊏l-01•	원, 배, %)	유형자산	U	-33	119	-119	-333 -441
	2019A	2020A	2021A	(근뉘· 2022A	2023A	기타	-4	2	10	1 226	
MTLM	2019A	2020A	ZUZIA	2022A	2023A			3	-12	-1,336	-30
성장성	100	00	44.5	20	70	재무활동 현금흐름	161	-143	-138	1,344	-237
매출액 증기율	13.3	0.9	11.5	3.2	7 <u>.</u> 0	단기치입금	0	0	0	0	0
영업이익증기율 스이이 조기용	2,3	-5.6	54.1	-1.4	-0.7	사채	0	0	0	0	112
순이익증가율	0.4	-19.0	111 <u>.</u> 6	-21.4	16.0	장기치입금	211	-69	-62	- 55	-112
수익성	~~	100	~~	050	~~	유상증자 청구메다	0	0	0	9	0
ROIC	20.8	16.8	28.0	25.2	29.0	현금배당	-16	-40 24	-40 20	-40 1 420	-8 6
ROA	11.6	9.8	13.8	10.4	8.5	기타	-34	-34	-36	1,430	-39
ROE	17.5	12.5	21.9	11.5	10.2	현금의 증감	-146	196	323	38	-249
안정성						기초 현금	0	0	531	854	892

(단위: 억원)

재무상태표

(단위: 억원)

자료: 수산인더스트리, 대신증권 Research Center

71.0 60.1

<u>-4.0</u>

8<u>.</u>8

12,7

26.4

44.8

-142

86,2

24.7

-38.4

27.0

20.9

-35.1

15.8

기말 현금

NOPLAT

FCF

-146

306

-51

196

263

272

854

408

479

892

383

463

643

451

525

윕배부

순채입금비율

월배상보지0

[Compliance Notice]

금융투자업규정 4-20조 1항5호사목에 따라 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없으며, 당사의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 본 자료에 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다. 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 당사의 금융투자분석사는 본 자료의 작성과 관련하여 외부 부당한 압력이나 간섭을 받지 않고 본인의 의견을 정확하게 반영하였습니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 Research Center의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로

[투자등급관련사항]

산업 투자의견

Overweight(비중확대):

- :향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 초과 상승 예상
- :향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률과 유사한 수준 예상 Underweight(비중축소):
- :향후 6개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 하회 예상

기업 투자의견

Buy(매수):

- :향후 6개월간 시장수익률 대비 10%p 이상 주가 상승 예상
- Marketperform(시장수익률):
- :향후 6개월간 시장수익률 대비 -10%p~10%p 주가 변동 예상
- Underperform(시장수익률 하회):
- :향후 6개월간 시장수익률 대비 10%p 이상 주가 하락 예상

[투짜의견 비율공시]

구분	Buy(매수)	Marketperform(중립)	Underperform(매도)
비율	91.6%	8.4%	0.0%

(기준일자: 20240412)

[투자의견 및 목표주가 변경 내용]



비에이치아이(083650) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



	22.03	22.07	22.11	23.03	23.07	23.11	24.03	
제시일자		240415						
투자의견		NR						
목표주가		NR						
괴리율(평균	7 ,%)							
괴리율(최디	H/최소,%)							
제시일자								
투자의견								
목표주가								
괴리율(평균								
괴리율(최디	H/최소,%)							_
제시일자								
투자의견								
목표주가								
괴리율(평균	7 ,%)							
괴리율(최디	H/최소,%)							_
제시일자								
투자의견								
목표주가								
괴리율(평균								
괴리율(최디	H/최소,%)							_

우진(105840) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



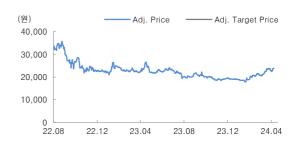
	제시일자	2404.15	
	투자의견	NR	
	목표주가	NR	
	괴리율(평균,%)		
	괴리율(최대/최소%)		
	제시일자		
	투자의견		
	목표주가		
	괴리율(평균,%)		
_	괴리율(최대/최소%)		
	제시일자		
	투자의견		
	목표주가		
	괴리율(평균,%)		
_	괴리율(최대/최소%)		
	제시일자		
	투자의견		
	목표주가		
	괴리율(평균,%)		
	괴리율(최대/최소,%)		

우진엔텍(457550) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



제시일자	24.04.15	
투자의견	NR	
목표주가	NR	
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소%)		

수산인더스트리(126720) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



제시일자	24,04,15	
투자의견	NR	
목표주가	NR	
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		
제시일자		
투자의견		
목표주가		
괴리율(평균,%)		
괴리율(최대/최소,%)		