

# 조선 (Overweight)

## 한국에서 미국 군함을 건조할 수 있을까?

Issue Comment

[조선/방산] 변용진 2122-9181 yongjin.byun@imfnsec.com

### 美상원, 해군/해안경비대 준비태세 보장법 발의

2월 5일 美공화당 상원의원 Mike Lee와 John Curtis는 해군과 해안경비대 준비태세 보장법(Ensuring Naval Readiness Act & Ensuring Coast Guard Readiness Act)를 발의하였다. 주된 내용은 미 해군/해안경비대 함정의 건조를 외국 조선소에서 허용하는 예외규정을 마련하는 것이며, 해당 조선소가 NATO 회원국 또는 미국과 상호방위조약을 체결한 인도/태평양 국가여야 하고, 미국 내 조선소보다 건조비용이 저렴해야 한다는 등의 조항을 담고 있다. 이로써 그간 미국 국내에서만 가능했던 美해군용 함정을 대한민국에서도 건조할 수 있는 길이 열리기 시작했다. 그간 美함정 건조/수리 수요에 대해 국내 조선사는 MRO는 국내에서, 신조함 건조는 미국 조선소 인수 등을 통해 접근하는 전략을 취해 왔으나 이번 법안이 통과되면 미국 조선소보다 설비와 인력 모두 효율적인 국내 조선소에서도 신조 함정을 건조할 수 있게 되는 것이다.

### 한국 조선소는 미국 함정을 건조할 수 있을까? 몇 가지 고려해야 할 것

미국 함정의 한국 건조라는 다소 비현실적인 상상은 현실화되기 시작했다. 아직은 넘어야 할 벽이 많지만, 먼저 현실적인 문제를 짚어보고자 한다. 한국 조선소가 기존에 건조 중인 한국 해군의 물량을 소화하면서, 미국이 건조 물량을 배정했을 때 충분한 건조 능력을 확보할 수 있는지의 문제다. 미군 전력의 핵심인 이지스 전투함을 위주로, 국내 조선소에서 건조량 확대 시 고려할 수 있는 기술적 요인은 다음과 같다.

- 1) **도크: 문제없음.** 전체 공정 중 도크 기간은 길지 않으며(상선 2개월, 군함 6개월) MR탱커(180x32m)보다도 작은 일반적인 군함(이지스함 기준, 170x20m)의 사이즈는 국내 조선소의 가장 작은 도크로도 수용 가능하며, 이론적으로는 초대형 컨테이너선(400x60m) 한 척이 들어가는 도크에 이지스함 4척을 동시 건조 가능. 심지어 미국에서 이지스함을 건조하는 GD의 야드에는 드라이 도크가 없으며, 육상건조 공법을 사용하는 것으로 파악됨. 한화오션도 드라이 도크 없이 특수선 야드 운용 중.
- 2) **안벽: 문제없음.** 군함은 도크 문제보다는 안벽 기간이 길어(일반 상선 5개월, LNG 10개월, 군함 2년 이상) 조선소에 부하를 준다는 부담이 있음. 그러나 짧은 폭 덕에 이중계류를 해도 기존의 안벽 크레인으로 대부분 작업이 가능하며, 길이는 컨테이너의 반 이하이므로 이론적으로는 LNG또는 컨테이너선 한 척이 차지하는 안벽 공기에 구축함 4척이 치환 가능할 것으로 추정. 상선에 비해 작은 크기 덕에 대부분의 중량물은 골리앗 크레인 없이 안벽크레인 만으로도 소화 가능할 것으로 추정.
- 3) **건조기술: 문제없음.** 국내 조선사는 이미 미국의 주력함정인 알레이버크급 이지스함에 준하는 정조대왕급 이지스함을 건조하고 있음. 잠수함은 기본 난이도가 높을 뿐 아니라 미국은 국내에 없는 핵잠수함을 운용하는 만큼 어려움이 있을 수 있지만, 수상함의 경우 건조 난이도가 상대적으로 낮으며, 선체를 제외한 무기체계류 및 전투 시스템은 미군과도 호환되는 제품이 많아 큰 어려움 없을 것으로 예상.
- 4) **인력: 다소 제한적이지만 문제없음.** 군함 건조 및 설계 인력은 외국인 투입이 불가능하며, 내국인도 신원조회 및 자격인증 등의 절차가 필요. 다만 이는 시간과 의지의 문제일 뿐인 바 조선소의 의지에 국가의 적극적 지원이 뒷받침되면 문제되지 않을 것.

이와 같이 국내 조선사 입장에서, 미군 함정 건조물량 확대 시 실질적으로 걸림돌은 없다고 봐도 무방하며, 현재 연 1~2척 수준인 수상함 건조 능력은 필요에 따라 여러 배로 확대 가능할 것이라는 긍정적 기대를 할 수 있다. 다만 오히려 건조에서의 관건은 선체를 담당할 한국 조선사보다 전투체계 및 체계통합을 담당하는 방산회사에게 달려 있으며, 특히 이지스함의 핵심인 이지스 시스템을 만드는 록히드 마틴 등 미국/유럽소재 방산회사의 협력이 절대적으로 중요하다는 판단이다. 군함의 특성상 선체 건조보다는 이러한 전투체계의 탑재와 통합 및 시운전, 시험평가 등이 길고 어려우며 건조 대수에 비례하여 많은 인력들이 한국으로 장기간 파견되어 건조기간 중 조선소와 협력할 필요가 있고, 이해당사자인 미국 정부의 전폭적 지원이 수반되어야 할 것이다.

조선사 주력인 상선시장은 아직까지는 좋은 시황이지만, 선가가 하락하기 시작했고 1월 들어 수주량이 감소하며 향후 수주잔고 확보에 대한 우려가 다소 증가한 상황이다. 미군 물량의 확보는 흑여나 감소할 수 있는 상선 물량을 대체할 수 있는 좋은 수주가 될 것이다. 빠른 진전을 기대해 본다.

주요 선종별 크기 비교: 이지스함은 MR보다도 작음

선종	크기	길이(m)	너비(m)
Container	24k TEU	400	60
Container	15k TEU	370	50
Tanker	VLCC(300K)	330	60
LNG	174K CBM	300	45
상륙함	아메리카급	257	32
상륙함	샌안토니오급	208	32
LPG	91K	230	37
Tanker	MR(50K)	180	32
이지스 구축함	정조대왕급(韓)	170	21
이지스 구축함	알레이버크급	160	20

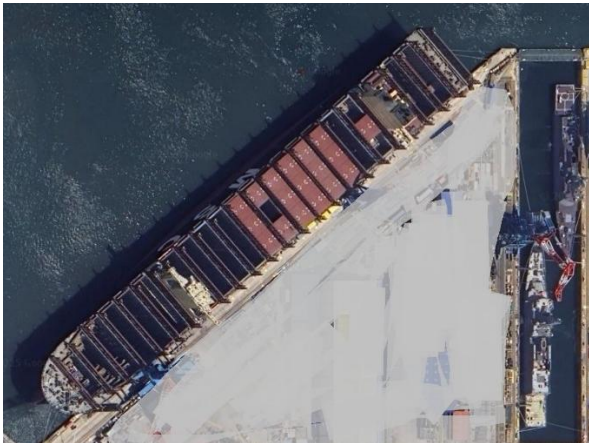
자료: iM증권 리서치본부

그림1. 너비 60m 의 컨테이너선과 안벽크레인 길이 비교: 함정이 이중계류해도 기존 크레인으로 소화 가능



자료: 구글맵, iM증권 리서치본부

그림2. 안벽 접안된 컨테이너 vs 도크 안의 함정(2척) 크기비교



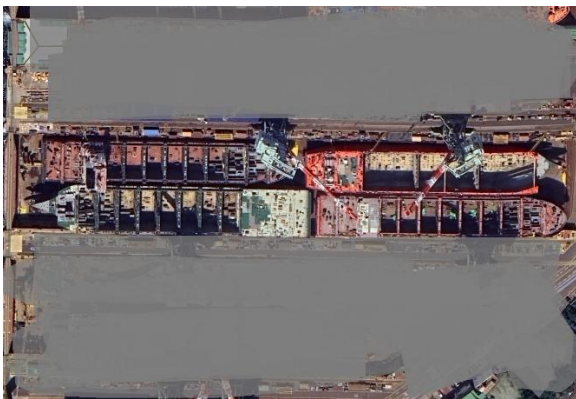
자료: 구글맵, iM증권 리서치본부

그림3. 이중 삼중으로 계류된 함정



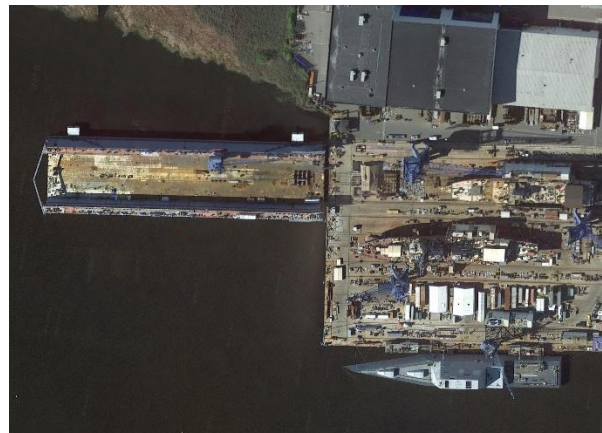
자료: 구글맵, iM증권 리서치본부

그림4. MR(50K)급 선박 4척 동시 건조중인 국내 조선사 도크



자료: 구글맵, iM증권 리서치본부

그림5. GD Bath Iron Works: 도크 없이 구축함 육상 건조



자료: 구글맵, iM증권 리서치본부

대한민국 vs 미국 이지스함 비교

구분	정조대왕급	알레이버크급
국가	대한민국	미국
크기	170 x 21m	160 X 20m
만재배수량	12,000 톤	10,000 톤
엔진	GE(美) LM2500	GE(美) LM2500
이지스	록히드 마틴(美)	록히드 마틴(美)
시스템	Baseline KII	Mk.7
함포	현대위아 5 인치포	BAE(美) Mk.45 5 인치포
CIWS	RTX(美) 팰링스	RTX(美) 팰링스
미사일	RTX(美) SM-2,SM-3,SM-6	RTX(美) SM-2,SM-3,SM-6
사통레이더	RTX(美) AN/SPG-62	RTX(美) AN/SPG-62
어뢰	LIG 넥스원 청상어	RTX(美) MK.54

자료: iM증권 리서치본부

정조대왕급 이지스함



자료: 언론보도, iM증권 리서치본부

표4. Ensuring Naval Readiness Act (해군준비태세 보장법) 세부 내용

구분	세부 내용
목적	- 미 해군 함정건조를 외국 조선소에서 허용하는 예외규정 마련
개정조항	- 미국 법전(Title 10, Section 8679) 개정
외국조선소 활용조건	- 해당 조선소가 NATO 회원국 또는 미국과 상호방위조약을 체결한 인도·태평양 국가에 위치해야 함 - 미국 내 조선소보다 건조비용이 저렴해야 함
추가조건	- 함정 건조를 진행하기 전에 미 해군 장관이 의회에 인증서를 제출해야 함 - 해당 외국 조선소가 중국 기업이 소유·운영하는 시설이 아니어야 함 - 중국 본토에 등록된 다국적 기업이 운영하는 조선소에서 건조가 이루어져서는 안됨
법안상태	- 상원 위원회 회부 (진행중)

자료: 미 의회, iM증권 리서치본부

표5. Ensuring Coast Guard Readiness Act (해안경비대 준비태세 보장법) 세부 내용

구분	세부 내용
목적	- 미 해안경비대 함정의 건조를 외국 조선소에서 허용하는 예외규정 마련
개정조항	- 미국 법전(Title 14, Section 1151) 개정
외국조선소 활용조건	- 해당 조선소가 NATO 회원국 또는 미국과 상호방위조약을 체결한 인도·태평양 국가에 위치해야 함 - 미국 내 조선소보다 건조비용이 저렴해야 함
추가조건	- 미국 대통령이 국가 안보 이익에 부합한다고 판단할 경우 예외적 허용 가능 - 예외 승인 후 30일 동안 의회에 통보해야 하며, 해당 기간이 지나야 계약 체결 가능 - 해당 외국 조선소가 중국 기업이 소유·운영하는 시설이 아니어야 함 - 중국 본토에 등록된 다국적 기업이 운영하는 조선소에서 건조가 이루어져서는 안됨
법안상태	- 상원 위원회 회부 (진행중)

자료: 미 의회, iM증권 리서치본부

표6. 미 해군 함정도입계획(~2054년)에 따른 주요 선종 신규 발주계획 (항공모함, 잠수함, 소형함 등 제외)

선종	필요척수	기존 건조조선소	건조 총액(십억달러)		척당 평균 건조예산단가(십억달러)	
			미 해군 추정	미 의회 추정	미 해군 추정	미 의회 추정
DDG-51	23	GD Bath Iron Works	61	61	2.7	2.7
DDG(X)	28		92	123	3.3	4.4
FFG-62	24	Fincantieri Marinette Marine Corporation	24	35	1.0	1.4
FFG-62 Flight 2	57		61	82	1.1	1.4
LHA-6	8	Huntington Ingalls Industries Inc.	35	39	4.4	4.8
LPD-17	5		10	11	2.0	2.2
LPD(X)	12		27	34	2.3	2.8
LSM	55		10	19	0.2	0.4
총계	212	-	320	404		

자료: CBO, iM증권 리서치본부

**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 기관투자자 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 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전제 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

**[투자의견]**

종목추천 투자등급	산업추천 투자등급
종목추천의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.	시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임
· Buy(매수): 추천일 증가대비 +15% 이상	· Overweight(비중확대)
· Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락	· Neutral(중립)
· Sell(매도): 추천일 증가대비 -15% 이상	· Underweight(비중축소)

**[투자등급 비율 2024-12-31 기준]**

매수	중립(보유)	매도
92.4%	6.9%	0.7%