

대우조선해양(042660)

힘센엔진 상용화 역시 대우조선해양이 시작

중속 발전기 힘센엔진의 최초 계약, 대우조선해양이 시작

2011년 1월 대우조선해양이 수주한 드릴십에 현대중공업의 힘센엔진(4행정 중속 발전기)이 탑재되는 계약이 최초로 확정되면서 힘센엔진은 시장에 진입하기 시작했다. 드릴십에는 추진과 이동을 위한 Azimuth Thruster의 작동과 전력발전을 위해 6개의 4행정 발전기가 탑재된다. 지금까지 인도된 111척의 드릴십 중 42척은 M.A.N, 힘센 발전기는 29척, Wartsila는 26척에 탑재되었다. 2010년까지 드릴십 발전기 시장은 M.A.N(65%)과 Wartsila(25%)로 양분되어 있었다. M.A.N의 중속 발전기는 독일에서 직접 생산되고 있어 조선소는 독일에서 4행정 발전기를 조달해서 드릴십을 건조했었다.

삼성중공업에 뒤이어 대우조선해양과 현대중공업이 드릴십 시장에 진입하면서 조달 가능한 발전기는 부족해지자 대우조선해양은 힘센엔진이 탑재되는 최초의 드릴십을 메이저 선사 Ensco에게 제시하면서 힘센엔진의 상용화에 힘을 보탰다.

힘센엔진, Otto cycle의 4행정 중속 발전기

선박엔진은 2행정 저속추진엔진과 4행정 중속 발전기 두 가지가 있다. 2행정 저속추진엔진 시장은 M.A.N이 90%에 가까운 시장을 갖고 있으며 VL탱커와 같은 일부 선종에 Wartsila Sulzer엔진 점유율이 높다. 힘센엔진은 2행정 저속추진으로 사용된 사례는 없고 모두 4행정 중속 발전기 형태로 사용되었으며 대우조선해양에 의해 시장에 진입하게 되었다.

엔진 기술은 Diesel cycle과 Otto cycle 두 가지가 있다. M.A.N은 Diesel cycle이고 힘센은 Otto cycle 이다. 공학적으로 Otto cycle은 불완전 연소구조이며 이중연료의 경우 실린더 내부에서 LNG가 새어 나가는 메탄슬립 현상으로 연비가 상대적으로 좋지 못하며 지구온난화 지수를 높이는 특징이 있다.

중요한 것은 엔진 탑재 기술, 대우조선해양이 기술을 선도

대우조선해양은 2011년 힘센 중속발전기, 2012년 M.A.N의 ME-GI엔진 상용화를 시작했다. 보잉과 에어버스가 GE 등으로부터 가스터빈을 조달해 부착하듯이 중요한 것은 엔진 탑재 능력이며 이를 위해 선주들에게 기술적인 보증을 조선소가 제시해야 한다. 대우조선해양은 새로운 엔진의 시장 진입을 이끄는 기술혁신의 역사를 보여오고 있다.

Update

BUY

| TP(12M): 50,000원 | CP(11월30일): 32,850원

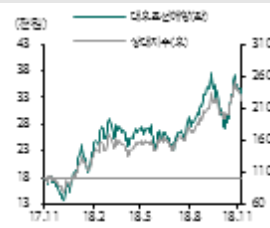
Key Data

KOSPI 지수 (pt)	2,096.86
52주 최고/최저(원)	37,850/13,900
시가총액(십억원)	3,521.7
시가총액비중(%)	0.29
발행주식수(천주)	107,205.8
60일 평균 거래량(천주)	672.4
60일 평균 거래대금(십억원)	22.0
18년 배당금(예상, 원)	0
18년 배당수익률(예상, %)	0.00
외국인지분율(%)	11.38
주요주주 지분율(%)	
한국산업은행 외 3인	56.08
하나은행	8.41
주가상승률	1M 6M 12M
절대	18.0 25.1 83.0
상대	13.3 43.8 116.1

Consensus Data

	2018	2019
매출액(십억원)	9,090.6	7,759.1
영업이익(십억원)	783.4	360.9
순이익(십억원)	380.3	281.2
EPS(원)	3,949	2,512
BPS(원)	37,888	40,478

Stock Price



Financial Data

투자지표	단위	2016	2017	2018F	2019F	2020F
매출액	십억원	12,819.2	11,101.8	9,122.7	7,181.8	7,416.4
영업이익	십억원	(1,530.8)	733.0	799.5	359.2	463.7
세전이익	십억원	(1,961.7)	1,189.0	198.7	431.4	525.4
순이익	십억원	(2,734.1)	621.5	207.0	410.1	499.2
EPS	원	(126,098)	7,447	1,933	3,825	4,656
증감률	%	적지	흑전	(74.0)	97.9	21.7
PER	배	N/A	1.87	17.00	8.59	7.06
PBR	배	2.86	0.44	0.95	0.86	0.76
EV/EBITDA	배	N/A	5.08	6.30	10.26	7.79
ROE	%	(279.57)	28.12	5.83	10.49	11.44
BPS	원	15,660	31,823	34,557	38,382	43,038
DPS	원	0	0	0	0	0



Analyst 박무연
02-3771-7771
bossniceshot@hanafn.com

엔진기술의 변화를 주도해온 대우조선해양

보잉과 에어버스로 가스터빈은
조달해서 부착
중요한 것은 엔진 탑재 능력

새로운 선박엔진 탑재를 선도해온
대우조선해양의 기술혁신의 역사를
전세계 선주들이 주목하고 있다

세계 민항기 시장을 양분하는 보잉과 에어버스로 추진기관은 GE등으로부터 조달하고 있다. 엔진은 무차별하다는 것을 의미하고 진화된 엔진의 탑재능력과 이를 선주들에게 기술적으로 증명하는 것이 핵심이라는 것을 의미한다.

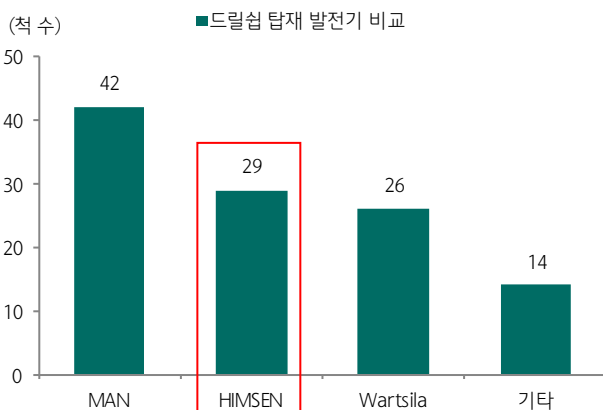
대우조선해양은 2011년 가장 먼저 힘센 발전기를 드릴쉽에 탑재하는 수주계약을 체결함으로써 힘센 발전기가 시장에 진입하게 되었다. 2012년 12월에는 최초로 ME-GI엔진이 탑재되는 LNG선의 수주를 계약해 LNG선과 이중연료 엔진기술 경쟁을 완전히 뒤바꾸는 혁신마저 보여주었다. 전세계 선주들은 이러한 대우조선해양의 기술혁신 역사를 주목하고 있으며 그 결과 모든 선종에서 1등급 선주들은 대우조선해양을 가장 선호하는 모습을 계속해서 보여주고 있다.

표 1. 힘센엔진 최초 계약 시기 - 대우조선해양의 가장 먼저 힘센 발전기 탑재 드릴쉽 수주 이후 현대중공업과 삼성중공업도 동참하기 시작

선종	선박 이름	Water Depth	수주계약	인도	조선소	선주사	발전기
Drillship	ENSCO DS-11	12,000	2011	2013	대우조선해양	Ensco plc	HHI-EMD(HIMSEN)
Drillship	Pacific Khamzin	12,000	2011	2013	삼성중공업	Pacific Drilling	HHI-EMD(HIMSEN)
Drillship	Noble Don Taylor	10,000	2011	2013	현대중공업	Noble Corp	HHI-EMD(HIMSEN)
Drillship	Noble Bob Douglas	10,000	2011	2013	현대중공업	Noble Corp	HHI-EMD(HIMSEN)

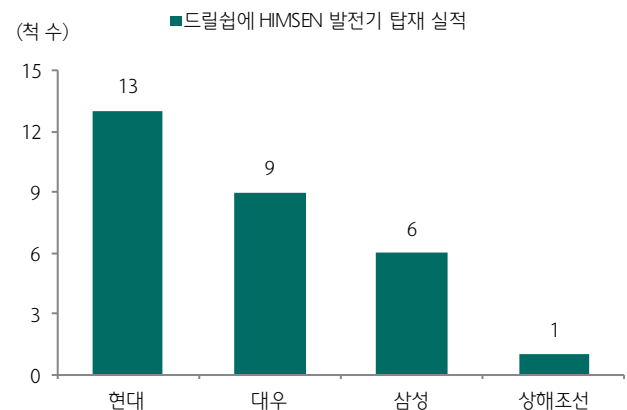
자료: Clarksons, 하나금융투자

그림 1. 111척의 드릴쉽에 탑재된 발전기 사양



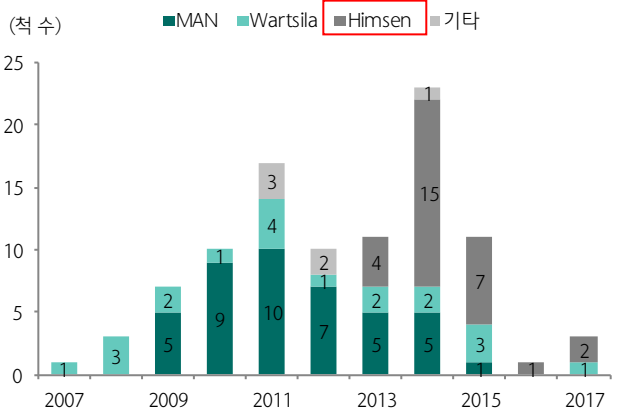
자료: Clarksons, 하나금융투자

그림 2. 힘센 발전기 탑재 드릴쉽 건조 실적



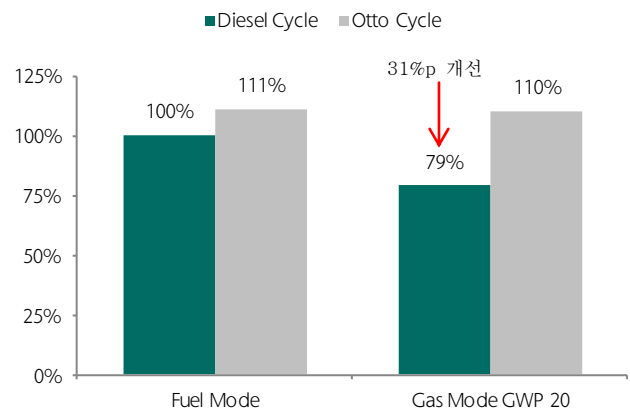
자료: Clarksons, 하나금융투자

그림 3. 드릴쉽 발전기 탑재 실적 추이



자료: Clarksons, 하나금융투자

그림 4. M.A.N의 Diesel cycle은 Otto cycle에 비해 지구온난화 개선



자료: 업계 자료, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위: 십억원)				
	2016	2017	2018F	2019F	2020F
매출액	12,819.2	11,101.8	9,122.7	7,181.8	7,416.4
매출원가	13,449.6	9,557.7	8,258.8	6,535.0	6,767.0
매출총이익	(630.4)	1,544.1	863.9	646.8	649.4
판관비	900.5	811.1	64.3	287.6	185.7
영업이익	(1,530.8)	733.0	799.5	359.2	463.7
금융손익	(81.6)	1,403.3	(96.8)	(35.7)	7.8
중속/관계기업손익	5.2	(167.3)	(474.1)	107.9	54.0
기타영업외손익	(354.4)	(780.0)	(29.9)	0.0	0.0
세전이익	(1,961.7)	1,189.0	198.7	431.4	525.4
법인세	827.8	543.3	20.7	13.4	16.6
계속사업이익	(2,789.5)	645.8	177.9	418.0	508.8
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	(2,789.5)	645.8	177.9	418.0	508.8
비지배주주지분 손이익	(55.3)	24.3	(29.0)	7.9	9.7
지배주주순이익	(2,734.1)	621.5	207.0	410.1	499.2
지배주주지분포괄이익	(2,709.5)	527.1	178.4	474.7	577.8
NOPAT	(2,176.9)	398.1	716.1	348.0	449.0
EBITDA	(1,326.2)	885.4	942.3	501.3	606.4
성장성(%)					
매출액증가율	(17.0)	(13.4)	(17.8)	(21.3)	3.3
NOPAT증가율	적지	흑전	79.9	(51.4)	29.0
EBITDA증가율	적지	흑전	6.4	(46.8)	21.0
영업이익증가율	적지	흑전	9.1	(55.1)	29.1
영업이익(지배주주)순이익증가율	적지	흑전	(66.7)	98.1	21.7
EPS증가율	적지	흑전	(74.0)	97.9	21.7
수익성(%)					
매출총이익률	(4.9)	13.9	9.5	9.0	8.8
EBITDA이익률	(10.3)	8.0	10.3	7.0	8.2
영업이익률	(11.9)	6.6	8.8	5.0	6.3
계속사업이익률	(21.8)	5.8	2.0	5.8	6.9
투자지표					
	2016	2017	2018F	2019F	2020F
주당지표(원)					
EPS	(126,098)	7,447	1,933	3,825	4,656
BPS	15,660	31,823	34,557	38,382	43,038
CFPS	(19,512)	25,162	3,821	5,942	6,419
EBITDAPS	(61,164)	10,610	8,798	4,676	5,656
SPS	591,222	133,034	85,182	66,991	69,179
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	N/A	1.9	17.0	8.6	7.1
PBR	2.9	0.4	1.0	0.9	0.8
PCFR	N/A	0.6	8.6	5.5	5.1
EV/EBITDA	N/A	5.1	6.3	10.3	7.8
PSR	0.1	0.1	0.4	0.5	0.5
재무비율(%)					
ROE	(279.6)	28.1	5.8	10.5	11.4
ROA	(16.1)	4.7	1.9	4.2	5.0
ROIC	(30.5)	5.9	11.1	6.0	8.1
부채비율	2,184.7	282.7	200.0	161.1	144.4
순부채비율	1,028.0	115.0	87.3	55.7	38.8
이자보상배율(배)	(13.3)	15.7	4.7	2.1	2.7

자료: 하나금융투자

대차대조표	(단위: 십억원)				
	2016	2017	2018F	2019F	2020F
유동자산	7,999.5	6,651.3	5,102.6	5,031.4	5,629.2
금융자산	426.1	419.2	651.8	1,435.8	1,862.6
현금성자산	224.3	205.8	451.2	1,275.3	1,694.0
매출채권 등	5,094.9	4,508.0	2,019.4	1,615.5	1,696.3
재고자산	1,071.1	743.4	1,376.3	1,101.0	1,156.1
기타유동자산	1,407.4	980.7	1,055.1	879.1	914.2
비유동자산	7,065.3	4,795.5	4,688.6	4,581.4	4,611.7
투자자산	895.7	612.9	576.1	460.9	483.9
금융자산	877.4	597.0	561.1	448.9	471.4
유형자산	5,197.9	4,003.4	3,958.4	3,967.9	3,976.8
무형자산	73.3	37.3	39.6	38.1	36.6
기타비유동자산	898.4	141.9	114.5	114.5	114.4
자산총계	15,064.8	11,446.8	9,791.3	9,612.8	10,240.9
유동부채	12,368.7	6,143.0	4,001.0	3,600.3	3,680.4
금융부채	5,918.5	2,588.2	1,954.5	1,939.3	1,942.3
매입채무 등	6,279.4	3,493.7	1,888.4	1,510.8	1,586.3
기타유동부채	170.8	61.1	158.1	150.2	151.8
비유동부채	2,036.8	2,313.0	2,526.1	2,330.3	2,369.5
금융부채	1,286.3	1,271.5	1,547.1	1,547.1	1,547.1
기타비유동부채	750.5	1,041.5	979.0	783.2	822.4
부채총계	14,405.5	8,456.1	6,527.1	5,930.6	6,049.8
지배주주지분	1,026.9	3,393.5	3,704.0	4,114.0	4,613.3
자본금	332.9	538.3	541.0	541.0	541.0
자본잉여금	2,825.6	54.6	18.1	18.1	18.1
자본조정	1,004.6	2,599.0	2,332.1	2,332.1	2,332.1
기타포괄이익누계액	410.6	293.7	294.2	294.2	294.2
이익잉여금	(3,546.8)	(92.2)	518.5	928.6	1,427.8
비지배주주지분	(367.5)	(402.8)	(439.8)	(431.8)	(422.2)
자본총계	659.4	2,990.7	3,264.2	3,682.2	4,191.1
순금융부채	6,778.6	3,440.4	2,849.7	2,050.6	1,626.9
현금흐름표					
	2016	2017	2018F	2019F	2020F
영업활동 현금흐름	(531.0)	(1,019.9)	888.5	833.9	596.8
당기순이익	(2,789.5)	645.8	177.9	418.0	508.8
조정	2,102.0	1,322.3	135.3	142.1	142.7
감가상각비	204.6	152.4	142.8	142.1	142.7
외환거래손익	48.3	144.9	17.9	0.0	0.0
지분법손익	16.7	171.5	3.2	0.0	0.0
기타	1,832.4	853.5	(28.6)	0.0	0.0
영업활동 변동	156.5	(2,988.0)	575.3	273.8	(54.7)
투자활동 현금흐름	(282.7)	22.7	(298.2)	5.4	(181.1)
투자자산감소(증가)	(288.5)	282.8	36.8	115.2	(23.0)
유형자산감소(증가)	84.8	(83.3)	(173.8)	(150.0)	(150.0)
기타	(79.0)	(176.8)	(161.2)	40.2	(8.1)
재무활동 현금흐름	(200.9)	987.9	(346.2)	(15.2)	3.0
금융부채증가(감소)	(2,712.0)	(3,345.1)	(358.1)	(15.2)	3.0
자본증가(감소)	1,784.3	(2,565.6)	(33.8)	0.0	0.0
기타재무활동	726.8	6,898.6	45.7	0.0	0.0
배당지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금의 증감	(1,011.7)	(18.5)	245.4	824.1	418.8
Unlevered CFO	(423.1)	2,099.8	409.2	637.0	688.2
Free Cash Flow	(650.8)	(1,128.7)	713.1	683.9	446.8

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

대우조선해양



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
18.11.20	BUY	50,000		
18.11.5	BUY	42,000	-21.61%	-11.43%
18.10.1	BUY	50,000	-36.09%	-24.30%
18.3.23	BUY	45,000	-39.89%	-22.33%
18.1.30	BUY	35,000	-31.52%	-21.00%
16.5.7	Neutral	70,000	-41.67%	-28.71%

투자등급 관련사항 및 투자 의견 비율공시

- 투자 의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

기업의 분류

BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(매도)_목표주가가 현주가 대비 -15% 이상 하락 가능

산업의 분류

Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	93.4%	5.7%	0.9%	100.0%

* 기준일: 2018년 12월 3일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(박무현)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2018년 12월 3일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(박무현)는 2018년 12월 3일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.