

# Bonjour! LNG 랑 함께 GAZ-a

1. Intro
2. Why LNG?
3. Why 화물창?
4. Top pick: Gaztransport & Technigaz
5. LNG 선박 발주 증가할 것이다!
6. 추가 Upside: 선박용 LNG 연료탱크
7. Valuation

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
<b>Revenues</b>	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
YoY(%)		-0.1%	4.0%	-1.7%	6.2%	17.2%		37.6%	17.5%	4.3%	13.4%
<b>Cost of Sales</b>	(2,108)	(2,263)	(1,982)	(1,830)	(2,998)	(7,102)	(2,823)	(5,494)	(6,458)	(6,738)	(7,639)
<b>Gross Profit</b>	224,652	224,195	233,570	229,761	242,989	281,122	200,944	391,061	459,689	479,646	543,773
YoY(%)		-0.2%	4.2%	-1.6%	5.8%	15.7%		39.1%	17.5%	4.3%	13.4%
GPM(%)	99.1%	99.0%	99.2%	99.2%	98.8%	97.5%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
External expenses	(37,800)	(42,764)	(45,700)	(36,788)	(40,951)	(53,924)	(30,700)	(61,444)	(81,842)	(85,395)	(96,812)
Personnel expenses	(47,226)	(42,539)	(41,497)	(41,162)	(45,817)	(51,623)	(33,107)	(64,382)	(69,295)	(72,828)	(77,732)
Taxes	(5,670)	(4,150)	(4,321)	(4,183)	(4,325)	(5,128)	(3,438)	(6,876)	(6,876)	(6,876)	(6,876)
Depreciation, amortisations and provisions	(132)	(913)	(8,315)	(17,201)	3,372	(4,624)	(3,019)	(6,028)	(7,950)	(8,192)	(8,439)
Other operating income and expenses	5,020	5,445	7,184	7,927	4,632	4,209	3,190	5,736	5,736	5,736	5,736
<b>Operating income (EBIT)</b>	138,844	139,275	140,921	138,353	159,901	170,033	133,870	258,067	299,462	312,091	359,651
YoY(%)		0.3%	1.2%	-1.8%	15.6%	6.3%		51.8%	16.0%	4.2%	15.2%
OPM(%)	61.2%	61.5%	59.8%	59.7%	65.0%	59.0%	65.7%	65.1%	64.2%	64.2%	65.2%
Financial income	1,448	654	2,617	423	55	124	(87)	(87)	145	145	145
Share in the income of associated entities	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0
<b>Profit before tax</b>	140,292	139,929	143,538	138,777	159,956	170,157	133,818	258,015	299,607	312,236	359,796
Income tax	(24,936)	(22,672)	(23,793)	(22,532)	(17,156)	(26,804)	(18,292)	(39,268)	(45,598)	(47,520)	(54,758)
<b>Net income</b>	115,356	117,257	119,745	116,245	142,800	143,353	115,527	218,747	254,009	264,716	305,037
<b>Net Income Common Stockholders</b>	115,356	117,257	119,745	116,245	142,798	143,377	115,527	218,747	254,009	264,716	305,037
Net Income Minority Interests	0	0	0	0	2	(25)	0	0	0	0	0
EPS(유로)	3.11	3.16	3.23	3.14	3.85	3.87	3.12	5.90	6.85	7.14	8.23

**Rating**
**Buy**

목표주가: 114.45 유로  
 현재주가: 80.70 유로  
 상승여력: 41.38 %

**12M 추가추이**

시가총액 30.3 억 유로


**Balance sheet data**

순차입금 -19 억 유로  
 PBR 16.3 배

**Earning data**

PER 15.09 배  
 ROE 72.1 %

**주요 주주**

ENGIE 40.4%  
 우리사주 0.52%

**SMIC 5 팀**

41 기 김민재  
 41 기 주선우  
 42 기 이승엽  
 42 기 이종명

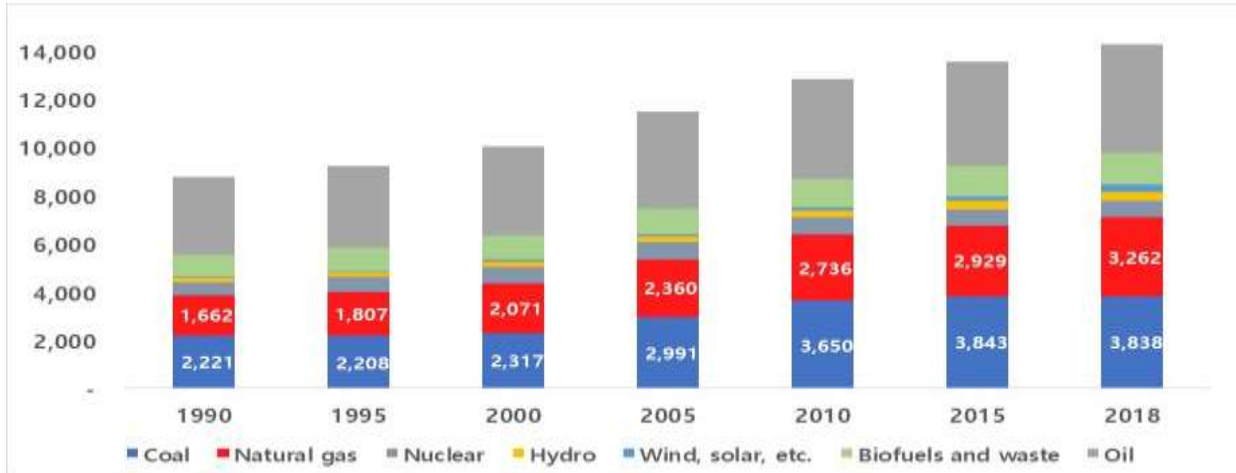
## 1. Intro

2020년은 신재생 에너지 종목의 해라고 해도 과언이 아니다. 미국, 중국, EU, 일본, 한국 등 전세계 주요 경제대국들이 탄소배출 저감을 목표로 그린뉴딜 정책을 발표했으며, 바이트의 당선으로 그 움직임은 더욱 거세질 예정이다.

2020년 국제에너지기구(IEA)가 발표한 1990-2018 전세계 에너지 원료별 MIX 현황을 살펴보면, 신재생 에너지를 통한 에너지 공급량은 1990년 37백만 TOE에서 286백만 TOE로 683% 증가했으며, 이 증가 추세는 가속화될 전망이다.

그림 1-1. IEA 1990-2018 전세계 에너지 원료별 MIX 현황

(단위: 백만 TOE)



출처: 국제에너지기구(IEA), SMIC 5팀

그런데 신재생 에너지가 당장 석유와 석탄의 자리를 대체하기에는 여러 어려움이 있다. 현재 그 규모의 비중이 석유와 석탄의 자리를 대체하기에 매우 미미할뿐만 아니라, 특히 비용 측면에서 약점이 존재하기 때문이다.

본 보고서는 저탄소정책 기조 속에서 천연가스의 역할이 점점 중요해질 것을 보이고자 한다. 실제로 1) 주요 국가들이 석탄 대신 천연가스를 사용하는 경우가 많아지고 있으며, 2) IMO 환경 규제에 따라 선박 역시 벙커C유에서 천연가스로 연료를 대체하고 있다. 장기적인 관점에 있어서 천연가스는 그 사용량이 증가할 수밖에 없다.

그런데 단기적인 관점에 있어서 COVID-19의 영향으로 수요가 급감해 천연가스는 초과 공급 상태에 놓여 있다. 이에 따라 신규 개발 프로젝트도 지연되었다. 관련 주들 역시 평소 주가 대비 낮은 상태이다.

즉, 지금이 천연가스 관련 주에 투자하기 적절한 시점이다. 그 중에서도 LNG Value chain 중 Midstream에 위치하고 있는 Gaztransport & technigaz를 Top pick으로 제시한다.

## 2. Why LNG?

### 2.1. 왜 천연가스를 주목해야 하는가?

#### 2.1.1. 천연가스의 정의 및 종류

**PNG:** 파이프라인  
**LNG:** 액화하여  
해상으로 운송

천연가스는 유전과 탄광 지역의 땅에서 분출되는 자연성 가스를 말한다. 공급방식에 따라 PNG(Pipeline Natural Gas)와 LNG(Liquefied Natural Gas)로 구분된다. PNG는 채굴된 기체 상태의 가스를 파이프라인을 통해 공급하는 것을 의미하며, LNG는 천연가스를 영하 162도에서 냉각해 액화시킨 것이다.

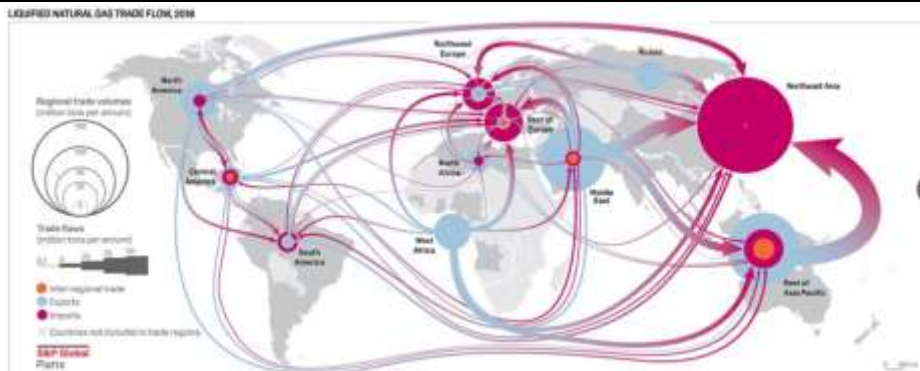
#### 2.1.2. 주요 수입국 및 수출국

지정학적 요건에 따라 달라지는 PNG, LNG 사용

천연가스 주요 수출입국은 PNG와 LNG에서 각각 큰 차이를 보인다. 천연가스 생산지와 지정학적으로 가까운 나라의 경우 PNG로 교역하는 경우가 많으며, 거리가 멀어 해상으로 교역해야 하는 나라의 경우 LNG로 천연가스를 수출입 한다.

PNG의 주요 수출국으로는 러시아가 있다. 러시아는 세계 2위의 천연가스 생산국이다. 러시아로부터 PNG를 수입하는 주요 국가에는 유럽과 중국이 있다. LNG의 주요 수출국은 카타르, 호주, 러시아, 미국이다. LNG 주요 수입국은 일본, 중국, 한국이다.

그림 2-1. 2018 Global LNG Trade Flow



출처: S&P Global, SMIC 5팀

#### 2.1.3. 천연가스의 친환경적 특징

석탄이 배출하는 온실가스의 절반 수준

천연가스는 석탄과 비교했을 때 오염물질 발생량이 현저히 작다. 산업통산부 자료에 의하면 천연가스로 발전할 때 발생하는 온실가스의 양은 석탄 화력발전의 44% 수준이다. 미세먼지 배출량은 10%에 불과하다. 중금속 등 유해물질은 아예 배출되지 않는다.

#### 2.1.4. 저탄소정책

석탄의 빈 자리는 신재생 에너지와 천연가스가

2015년 12월 기후변화 대응을 위한 파리협정 이후 각 국은 온실가스 배출량 감소를 위한 노력을 하고 있다. 이를 위해 탄소배출에 대하여 외부성 비용을 부담하게 하는 배출권거래제가 시행되었다. 동시에 탈석탄정책으로 석탄 사용을 규제하고 있다. 석탄의 빈 자리는 신재생 에너지와 천연가스가 채우고 있다.

투자하기에는 많이 올라버린 신재생 에너지

신재생 에너지는 이미 시장의 많은 관심을 받았다. 하지만 천연가스는 COVID-19로 인해 수요가 급감, 초과공급 상황이 발생하여 주요 개발 프로젝트가 연기되는 등 악재가 발생해 관련 주들이 주춤하고 있는 상황이다. 하지만 저탄소정책 기조가 유지되는 한 천연가스의 사용량은 향후 증가해야 하는 바, 지금 천연가스 관련 주들을 주목할 필요가 있다.

2.2. 왜 LNG에 주목해야 하는가?

천연가스 중에서도 LNG에 투자기회가 있다

천연가스는 LNG와 PNG로 구분된다. 그 중에서도 LNG 관련 주에 주목해야 하는 이유는 1) LNG 주요 수입국에서 탈석탄정책 등으로 인해 LNG의 사용을 확대하는 움직임을 보이고 있으며, 2) 규제로 인해 원유를 대신하여 LNG를 사용해야 하는 새로운 환경이 조성되었고, 3) PNG를 사용한다고 하더라도 전략적으로 LNG를 확보해야 하기 때문이다.

2.2.1. LNG 주요 수입국의 탈석탄정책은 LNG 사용 증가를 야기

중국, 한국 그리고 유럽 국가 모두 탈석탄정책을 펼치고 있다. 탈석탄정책은 1) 가격 규제, 2) 석탄화력발전소의 폐지 형태로 이루어지고 있다.

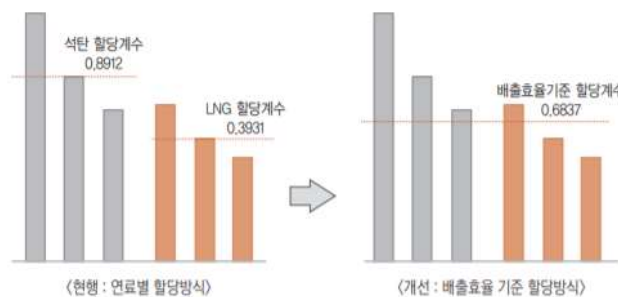
주요 LNG 수입국의 상황 - 탈석탄정책

2.2.1.1. 가격 규제

가격 규제의 논리는 간단하다. 실질적으로 석탄을 사용하는 비용을 증가시킴으로써 사용량을 줄인다는 것이다. 대표적인 예로 한국의 전력부문 배출권 할당계수 개선 및 배출권 유상할당 비율 10% 이상으로 증가시키는 정책이 있다.

전력부문은 한국이 할당하고 있는 전체 탄소배출량의 49.5%를 차지하고 있다. 환경부는 2024년부터 기존의 연료별 배출권 할당량을 정하는 BM계수 대신 모든 연료에 동일한 배출계수를 적용할 방침이다. 이 경우 석탄화력발전의 비용이 크게 증가하는 반면, LNG 발전은 이익을 보게 된다.

그림 2-2. 한국 2024년 전력부문 배출계수 개선방안



출처: 환경부, 한국가스공사, SMIC 5팀

탄소배출권 유상할당 비율 10% 이상은 2021년부터 바로 적용된다. 이 정책은 무상 할당되던 배출권의 일부를 유상 경매를 통해 공급함으로써 업계의 탄소배출 감축 노력을 유도하겠다는 정책이다. 탄소배출을 감축시키지 않으면 비용이 증가하기 때문이다.

2.2.1.2. 석탄화력발전소의 감소

석탄화력발전소의 가동 중단 움직임을 가장 적극적으로 보여주는 국가는 유럽이다. 그 중 네덜란드와 핀란드는 석탄 금지법을 제정하여 각각 2025년, 2029년 석탄을 활용한 전

기 생산을 법적으로 금지했다. 독일 역시 2038년까지 석탄(갈탄)화력발전을 끝내겠다고 발표했으며, 8기는 올해 폐지하기로 결정했다. 한국의 경우 가동된지 30년 이상된 10기의 석탄발전소에 대하여 각 발전소의 수명 종료 시점에 발전소를 폐지하기로 했다.

2.2.1.3. 석탄의 자리는 신재생 에너지+LNG가 차지

아직 신재생은 석탄의 빈 자리를 채우기 비싸다

석탄의 빈 자리는 신재생 에너지와 LNG가 차지할 것이다. 신재생 에너지가 그 자리를 모두 대체하지 않는 이유는 아직 실질 발전단가가 비싸기 때문이다. 신재생 에너지는 사실상 국가가 보조금을 지급하고 있기 때문에 발전이 이루어지고 있는 실정이다.

상기 사례: 독일 가정용 전기요금

실제로 신재생 에너지 발전 비율이 2019년 42.6%에 달하는 독일의 경우, 신재생 에너지 발전 비중을 높이면서 전기요금도 함께 상승했다. 2000년 1kWh당 13.94유로센트였던 독일 가정용 전기요금은 2014년 29.14유로센트가 되었다. 독일의 가정용 전기요금의 23%는 재생에너지 부담금이 차지하고 있다.

석탄사용의 감소는 LNG 사용 증가로 나타남

석탄보다 온실가스를 적게 배출하면서 신재생 에너지보다 값싼 LNG가 필요한 이유이다. 석탄의 사용을 빠르게 감소시키고 있는 유럽에서 천연가스 사용량이 증가한 사실과 2020년 11월 한국서부발전이 천연가스발전사업 허가를 획득한 것에는 다 이유가 있다.

2.2.2. 선박용 연료의 새로운 트렌드: LNG

2.2.2.1. 현재 선박용 연료의 현황: 벙커C유

벙커 C 유는 심각한 환경오염 유발, 집중 규제 대상

선박용 연료로 주로 사용되는 것은 벙커C유이다. 벙커C유는 심각한 환경오염 문제를 유발한다. 유황분을 다량 함유하고 있어 이산화탄소와 황산화물(SO2)을 다량 배출하기 때문이다. 특히 벙커C유에 함유된 황산화물 함유량은 자동차 연료보다 1,000배에서 최대 3,000배까지 높다.

아래 표에 따르면 첫째, 해운업에서 배출되는 황산화물(SO2) 규모가 상당함을 알 수 있다. 전 세계 모든 자동차가 배출하는 황산화물을 합친 값보다 전 세계 상위 규모 15척 선박이 배출하는 황산화물 값이 더 크다는 점은 충격적이다.

또한 아래 표에 따르면 해운업은 (단일 산업으로서) 전 세계적으로 가장 많은 이산화탄소를 배출한다. 심지어 독일이나 한국이 국가 단위로 배출하는 이산화탄소보다, 해운업이 배출하는 이산화탄소 양이 많다.

그림 2-3. 해운업의 황산화 오염물질 배출 현황



출처: KPMG Global, SMIC 5팀

그림 2-4. 국가 및 산업별 이산화탄소 배출량 비교



출처: Bloomberg, 하나금융투자, SMIC 5팀

2.2.2.2. 선박용 연료에 대한 국제해사기구(IMO) 규제

IMO 규제는 사실상 법적 강제성을 띤다

IMO의 온실가스 배출규제는 각국 선사 및 해운사들이 반드시 준수해야 한다. 그렇지 않을 경우 유엔 회원국 항구 정박 금지, 특정 해역 운항 금지 등의 불이익이 뒤따른다. IMO가 대기온실가스 감축을 위해 공식화한 선박용 연료 규제는 아래와 같다.

상당히 엄격한 IMO의 선박용 연료 규제

첫째, 황산화물 관련 규제이다. "IMO 2020 규정"은 2020년부터 점진적으로 기존 황 함유량 3.5% 이하에서 0.5% 이하로 규제 대폭 강화한다. 즉 기존 황산화물 함유량을 7분의 1 수준으로 낮출 것을 요구한, 강력한 규제이다. 둘째, 이산화탄소 관련 규제이다. "IMO 2030 규정"은 2030년까지 선박에서 발생하는 온실가스 배출량을 2008년대비 최소 40%로 줄여나갈 것을 요구한다.

여러 가지 대응 방법 중, 연료를 아예 LNG로 교체하는 방법이 최고!

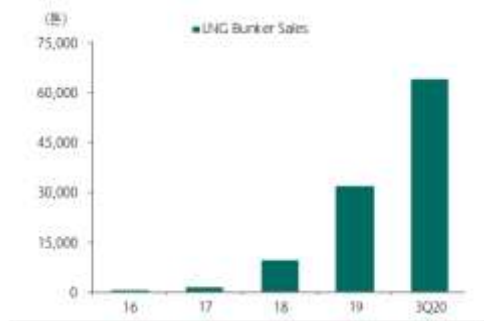
2.2.2.3. IMO 규제 대응 방법: LNG 연료 도입이 가장 적절!

IMO 2020과 2030 규제에 대한 대응 방안으로는 여러 가지가 있다. 가장 적절한 대응 방법은 기존 벙커C유를 LNG연료로 전면 교체하는 것이다. LNG를 선박용 연료로 사용하면 벙커C유 연료와 비교해 이산화탄소 배출량이 23% 준다. 또한 황산화물 배출량은 92%나 줄어들어 IMO 국제 기준에 부합할 수 있는 것이다.

거부할 수 없는 트렌드: LNG 연료

선박용 연료로서의 LNG는 거스를 수 없는 새로운 흐름이다. 세계 최대 저유황유 벙커링 항구인 로테르담 항구에서는 2020년 3분기 LNG선박연료 판매량이 지난해보다 2배 가량 늘어났다. 반면 저황유와 벙커유 판매량은 2018년 1분기를 시작으로 감소하고 있다.

그림 2-5. 로테르담 항구의 LNG 판매량 (단위: 톤)



출처: Bloomberg, 하나금융투자, SMIC 5팀

그림 2-6. 로테르담 항구 석유 연료 판매량 (단위: 천 톤)



출처: Bloomberg, 하나금융투자, SMIC 5팀

2.2.3. PNG를 쓰더라도 전략적으로 LNG 활용 필요

파이프라인을 통해 공급되는 PNG는 생산국에서 소비국까지 송출되는 과정에서 다수의 국가를 통과해야 하기 때문에 정치적 이유로 공급의 안정성이 확보되지 못할 수도 있다.

에너지 공급 안정성 확보를 위해 전략적으로 LNG 사용

2006년 1월 러시아와 우크라이나 사이에 천연가스 가격 분쟁이 일어나자 러시아가 가스 공급을 중단시켜 버렸고, 그 결과 우크라이나 뿐만 아니라 러시아산 천연가스를 공급 받았던 다른 나라들도 피해를 보았다.

에너지 공급 안정성은 한 나라에게 있어 매우 중요한 사안 중 하나이다. 따라서 PNG를 주로 쓰는 국가라고 하더라도 전략적으로 LNG를 사용하는 경우가 많다.

### 3. Why 화물창?

#### 3.1. LNG Value chain

LNG Value chain은 크게 Upstream, Midstream, 그리고 Downstream으로 구분된다. Upstream은 천연가스를 채굴하는 단계이며, Midstream은 운송 및 저장하는 단계이고, Downstream은 소비 단계이다.

그림 3-1. LNG Value chain



출처: SK E&S, SMIC 5팀

#### 3.2. Midstream

왜 Midstream 을  
주목해야 하는가

Upstream과 Downstream에 위치한 기업은 가격 변동성이 큰 LNG 가격에 따라 손익이 크게 바뀌기 때문에 투자위험도가 높다. Midstream의 경우에는 생산된 LNG를 저장하거나 수송하는 단계이므로 상대적으로 LNG 가격 변화에 따른 손익 변화의 영향이 적다.

그 중에서도 천연가스를 액화/기화하는 기업, 그리고 LNG 운반선에 관련된 기업들에서 투자기회를 엿볼 수 있다. 영하 162도까지 천연가스를 액화하여 저장해야 하는 기술력이 필요한 고부가가치 사업부문이기 때문이다.

##### 3.2.1. 액화/기화

액화/기화에서는  
투자할만한 기회가  
없다

이 분야의 주요 기업으로는 Air products & Chemicals (NYSE: APD)와 Conocophillips (NYSE: COP)가 있다. 하지만 에어프로덕츠의 경우 세계에서 몇 안 되는 액화수소 충전기술을 가진 기업임이 알려져 최근 주가가 크게 상승하였다. 코노코필립스의 경우에는 정유사와 주유소 사업을 함께 영위하고 있는 기업으로 천연가스 투자처로 적합하지 않다.

##### 3.2.2. LNG 운반선

LNG 운반선은 고부가가치 선박으로 한국 조선3사가 사실상 시장을 과점하고 있다. LNG 운반선은 한 척 당 약 2,000억 원으로 값이 비싸다. 그런데 LNG 운반선 산업 내 승자는 조선사가 아니다. LNG를 저장하는 화물창의 원천기술을 가진 회사가 진정한 승리자이다. 한국경제 2020년 6월 3일자 뉴스 제목은 다음과 같다. 'LNG선 수주 잭판 환호 뒤에...佛서 '1조 로열티 청구서'가 날아오고 있다.'

멤브레인 화물창의 원천기술을 갖고 있는 프랑스 회사 Gaztransport & Technigaz SA (GTT.PA)에서 투자 기회를 살펴야 하는 이유다.

## 4. Top pick: Gaztransport & Technigaz

### 4.1. 기업 분석

#### 4.1.1. 기업 개요

1960년 대 2개의 기업이 각각 설립

동사는 프랑스 에너지 국영기업인 ENGIE가 대주주인 기업으로 **LNG 운반선의 멤브레인 화물창 원천기술을 보유한 기업이다**. 중동산 가스를 유럽에 수송하려는 목적으로 1963년 멤브레인 화물창 기업인 Technigaz가 설립되었으며, 이어서 1965년 Gaztransport가 설립되었다. 두 기업 설립 과정에 모두 Gaz de France (GDF; ENGIE의 전신)가 참여했다.

프랑스 국영기업에 의해 두 기업이 합병

하지만 두 기업 모두 **1978년부터 1990년까지 단 1척의 신규 수주를 기록하지 못했다**. 멤브레인 보다 안전하다고 알려진 모스형 화물창이 시장을 휩쓸었기 때문이다. 결국 이리저리 매각되던 두 회사는 GDF에 의해 1994년 합병된다.

**2004년 카타르가 기존의 모스형이 아닌 동사의 멤브레인 화물창이 접목된 LNG 운반선을 대규모로 발주하면서 분위기가 반전된다**. 시장의 갖던 안전성에 대한 우려가 사라지고, 동사 제품이 가진 강점이 부각되었기 때문이다. 자연스럽게 동사는 **LNG 운반선 화물창의 최강자로 올라서게 된다**.

2014년 상장

2014년 동사는 **파리 증권 거래소에 상장되며**, 2017년부터는 엔진의 효율성을 높이는 프로그램을 설계하는 업체 (Smart shipping 업체)들을 인수하고 있다. 신규사업 부문인 LNG as Fuel의 경쟁력을 높이기 위함이다.

그림 4-1. 동사의 연혁



출처: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터, SMIC 5팀

#### 4.1.2. 매출 분석, OPM, GPM

동사의 매출은 대부분 로열티 수입으로 발생

동사의 매출은 크게 2개의 사업부문에서 발생하고 있다. 라이선스 사업부문과 서비스 사업부문이다. 라이선스 사업부문은 LNG용 화물창 기술에 대한 로열티 취득으로 매출이 발생하며, 서비스 매출은 LNG 관련 선박을 가진 선주와 해운사들의 요구에 따라 제공하는 훈련 서비스, 운영 지원, 컨설팅 서비스 등으로 인해 발생한다.

매출의 대부분은 라이선스 매출이며, 2019년 기준으로 약 3,600억 원 수준이다.

로열티 수익이 대부분이기 때문에 **동사의 매출총이익률(GPM)과 영업이익률(OPM)은 상당히 높은 편이다**. 2015년부터 2020년 반기까지 GPM이 97.5% 이하로 내려온 적이 없으며, OPM역시 59% ~ 66% 사이로 발생하고 있다.

그림 4-2. 매출, OPM, GPM

(단위: 천 유로, %)



출처: 동사 Annual Report, SMIC 5팀

### 4.1.3. 재무 분석

#### 높은 유동부채비율

동사의 부채비율은 2015년 133%였다가 2020년 반기 기준으로 75%가 된다. 총 부채액 중 유동부채가 대부분을 차지한다. 언뜻보면 부채비율이 높아보일 수 있으나, **유동부채 내역을 상세히 살펴보면 악성 부채가 거의 없다**.

#### 그 이유는 선수수익이 많기 때문

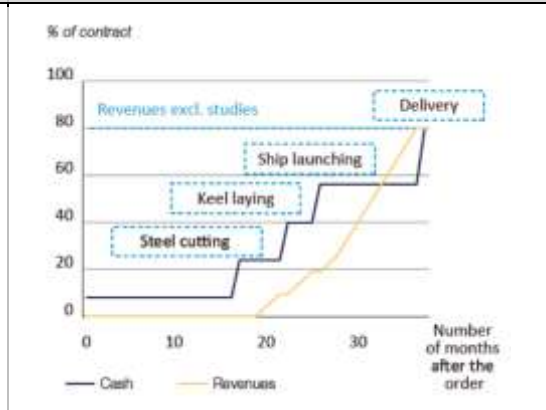
내역을 살펴보면 **선수수익이 유동부채의 대부분을 차지하고 있음을 알 수 있다**. 평균적으로 유동부채의 63.5%가 선수수익이다. **선수수익의 비중이 높은 이유는 동사의 현금유입 시점과 매출인식 시점 간에 시차가 존재하기 때문이다**.

동사는 화물창 수주가 이루어지면 계약금액의 10%를 바로 현금으로 수령한다. 이후 Steel cutting, Keel laying, Ship launching의 과정이 시작될 때마다 계약금액의 20%를 현금으로 수령하며 인도될 때 나머지 30%의 계약금을 현금으로 받는다. 반면 동사의 매출은 LNG 운반선 기준, Steel cutting 이후로 약 18개월 간 선형적으로 인식된다.

그림 4-3. 부채비율

(단위: 천 유로, %)

그림 4-4. 매출인식과 현금유입 간 시차



출처: 동사 Annual Report, SMIC5팀

출처: 동사 Annual Report, SMIC5팀

4.1.4. 제품 소개

LNG 화물창

- 1) 극심한 온도차
  - 2) 극저온 환경
- 모두를 해결해야

동사는 멤브레인 화물창에 대한 원천기술을 갖고 있다. LNG 화물창 내부온도는 항상 극저온상태를 유지해야 한다. LNG가 영하 162도에서 액화되기 때문이다. 이에 따라 **화물창 내·외부 온도차가 극심해지며, 높은 압력에 의해 화물창에 변형이 발생하게 된다.**

낮은 온도로 인해 발생하는 문제가 하나 더 있다. 철판 위에 LNG를 한 방울 떨어뜨린 후, 해당 철판을 1m 높이에서 떨어뜨리면 얼음조각처럼 깨진다. 극저온으로 철판조직이 파괴되었기 때문이다. **이런 기술적 한계를 이겨내는 것이 LNG 화물창의 핵심이다.**

동사의 주요 제품군에는 NO96 시스템 제품군과 MARK 3 시스템 제품 등이 있다. 두 제품군 모두 멤브레인 화물창이다. 멤브레인 화물창 간의 차이는 유의하지 않다.

4.2. 동사의 경쟁력: Membrane vs Moss

화물창은 크게 모스형과 멤브레인형으로 구분된다. 모스형은 공 모양의 탱크를 선체에 탑재하는 방식이다. 멤브레인형은 박스 형태의 화물창으로 선박 갑판 하부에 위치한다.

그림 4-5. Membrane vs Moss



출처: 동사 Annual Report, SMIC 5팀

4.2.1. 기술력 및 경제성

모스형: 원

멤브레인형: 네모

모스형과 비교해 동사가 더 뛰어난 기술력을 가지는 이유는 원이 아닌 사각형 형태이기 때문이다. 화물창 내부와 외부 사이에는 극심한 압력차가 발생하는데, 동근 모형의 경우에는 압력이 골고루 분산되어 화물창의 스트레스가 완화되지만, 각 형의 경우에는 응력이 집중되어 화물창의 스트레스가 증가한다. 동사는 이 문제를 기술적으로 극복하였다.

멤브레인형의

경제성이 압도적

사각형 모양의 멤브레인 화물창이 중요한 이유는 경제적으로 원형보다 압도적으로 좋기 때문이다. 단순히 가로, 세로, 높이가 2m인 정육면체와 구의 부피를 고려하더라도, 정육면체의 부피는 8m<sup>3</sup>이지만, 구의 부피는 약 4.19m<sup>3</sup>가 된다.

멤브레인형이 가진 다양한 장점

더하여 동사의 멤브레인형은 시트를 조립해가며 하나의 화물창을 만들기 때문에 다양한 부피와 모양의 화물창 제작이 가능하다. 시트 사이의 주름은 온도차에 의한 철판의 급격한 수축과 팽창을 감당하기 위한 동사의 기술이다.



출처: 중앙일보, SMIC 5팀

출처: 동사 홈페이지, SMIC 5팀

4.2.2. 시장점유율 변화

현재 LNG 선  
화물창 시장은  
사실상 동사가  
독점

조선업은 보수적이다. LNG 선박의 가격이 고가이고, 20년 이상 사용하기 때문에 운행 중 발생할 수 있는 문제를 최대한 회피하려고 하기 때문이다. 동사가 **멤브레인형 화물창**을 이미 60년대에 개발 완료했지만, 90년 대까지 수주하지 못한 것이 이를 반증한다.

당시 사람들은 **멤브레인형의 안전성을 우려했다**. 그런데 2004년 카타르의 멤브레인형 대규모 발주가 이루어진 후, 멤브레인형에 대한 안전성 우려가 사라지자 압도적인 경제성을 가진 멤브레인형이 모스형을 대체해 나가기 시작했다. **더하여 각형 방식은 원형 보다 건조 과정의 기술제약이 적어 LNG 운반선 대형화 흐름에도 유리했다.**

건조 중이거나 인도 예정인 LNG선 약 140척 중 모스형 LNG선은 단 1척도 없다. **대형 LNG선은 동사의 기술이 100% 적용되고 있다.**

4.3. 신규 경쟁사 분석

4.3.1. 신규 경쟁사의 등장: 한국의 KC LNG TECH

한국가스공사와  
조선 3사가 결성

현재 LNG 화물창 시장에 진입하기 위해 가장 애쓰는 국가가 한국이다. 한국은 국부유출 방지를 위해 2004년부터 2014년까지 한국가스공사와 조선3사가 정부 지원을 받아 총 197억 원을 투입해 KC-1 개발을 완료했다. **KC LNG TECH(KLT)는 2016년 2월 원활한 기술이전을 위해 한국가스공사와 조선 3사가 공동으로 설립한 회사이다.**

4.3.2. 신규 화물창 개발 현황 및 한계

KC-1 은 사실상  
실패

KC-1은 SK해운이 운항을 맡은 국적 26호선과 27호선에 적용되었다. 해당 선박들은 2018년 초에 인도되었다. 그러나 두 배 모두 2018년 4월에 **화물창 외벽에 결빙이 발생하는 문제가 생겼다**. 수리를 했지만 또 다시 2019년 5월 같은 결함이 발견되었다. SK해운은 KLT를 상대로 250억 원의 선박 운항 손실 관련 손해배상소송을 제기했으며, 해당 LNG선을 건조한 삼성중공업과도 소송을 진행 중이다.

KC-2 는 먼 미래의  
이야기

KLT는 포기하지 않고 대우조선의 기술인 Solidus를 인수하여 2022년까지 KC-2 화물창 개발을 완료할 것을 목표로 하고 있다. 설사 22년에 개발이 완료된다고 하더라도 선박 건조기간과 신뢰도 입증기간을 고려하면 **향후 7년 동안은 동사의 유의미한 경쟁사가 등장할 가능성이 희박하다.**

4.4. 높은 배당성향, 그리고 시작된 성장!

배당성향 80%

동사는 높은 이익률을 바탕으로 2014년부터 현재까지 순이익의 80% 이상을 매년 배당으로 지급해왔으며, 해당 배당은 중간, 결산 배당으로 2회에 걸쳐 이루어진다. 상장 이후 2017년까지 주당 배당금은 2.66유로로 일정하였다. 하지만 2017년부터 화물창 수주가 증가함에 따라 순이익이 증가해왔으며, 그에 따라 주당 배당금 또한 증가해오고 있다.

18년부터 배당금 상승중

특히 2020년 상반기 동사의 순이익은 전년 동기 대비 104% 증가하며 역대 최고 실적을 달성하였다. 상반기에도 80%의 배당성향을 유지하며 <그림 4-8>에서 보는 바와 같이 중간 배당으로 주당 2.5유로 지급을 결정하였다. 동사에 의하면 앞으로도 배당성향을 최소 80% 이상으로 유지할 전망이다. 따라서 향후 매출 및 순이익이 증가한다면 배당금 또한 증가할 것으로 전망한다.

그림 4-8. 동사의 2014년부터의 배당 성향 및 주당 배당금 추이

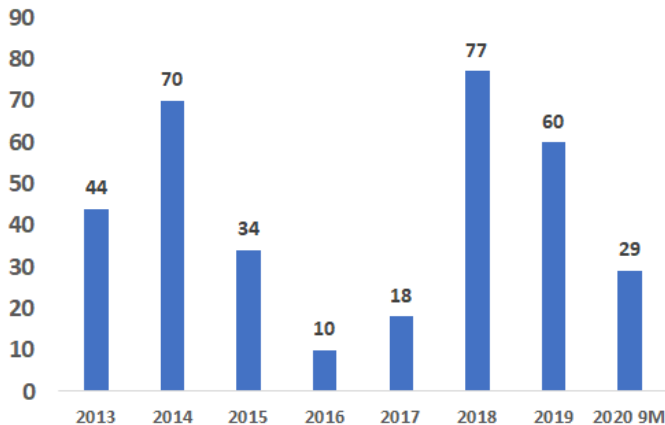
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1
Net Income(천 유로)	115,356	117,257	119,745	116,245	142,800	143,353	115,527
총배당액(천 유로)	98,617	98,551	98,560	98,572	115,580	120,493	92,696
배당성향(%)	85%	84%	82%	85%	81%	84%	80%
주당 배당금(유로)	2.66	2.66	2.66	2.66	3.12	3.25	2.50

출처: 동사, SMIC 5팀

4.5. 주가 분석

동사는 높은 배당을 지급한다는 특징을 가진 기업이기도 하지만 동사의 주가를 움직이는 가장 핵심적인 요소는 LNG 운반선 발주량이다. 앞서 알아보았듯 동사 매출의 대부분은 LNG선 화물창 라이선스 매출이다. 특히 동사는 LNG선 화물창의 원천 기술을 보유하고 있기에 높은 수익성과 점유율이 유지되고 있다. 따라서 발주된 LNG 운반선은 대부분 동사가 맡으며, 이는 LNG 운반선의 발주량이 동사의 향후 이익에 직접적인 영향을 끼칠 수 있다. 따라서 전세계 LNG선 발주량 <그림 4-9>, 동사의 신규 수주량<그림 4-10>, 과거 주가<그림 4-10>을 통해 LNG선 발주량에 따라 움직이는 모습을 확인하겠다.

그림 4-9. 전세계 LNG 운반선 발주량 추이 (단위: 척)



출처: 클락슨, 메리츠증권 리서치센터, SMIC 5팀

그림 4-10. 동사 LNG 운반선 신규수주 추이(단위: 척)



출처: 동사 IR 자료, SMIC 5팀

그림 4-11. 상장 이후 동사의 주가 추이



출처: 야후 파이낸스, SMIC 5팀

#### (1) 2014년 ~ 2015년 상반기

2013년부터 2015년 초까지 LNG 운반선 발주량은 증가하였으며, 동사 주가 또한 신규 수주량이 증가함에 따라 2015년 상반기까지 상승하였다.

#### (2) 2015년 상반기 ~ 2016년

과거 대량 발주된 선박들로 인해 선박량은 증가했지만 LNG 물동량의 정체, 그에 따른 LNG선 운임 감소가 지속되었다. 이에 따라 LNG 운반선의 발주량 또한 16년까지 감소했다. 동사 LNG선 신규 수주도 2015년 상반기 28척을 수주했지만 하반기에는 3척, 2016년은 온기로 5척밖에 수주하지 못하였다. 이에 따라 주가 또한 2016년 말까지 하락하였다.

#### (3) 2017년 ~ 2019년

2017년 전세계 LNG 수입량이 전년 대비 13% 증가하는 등 수요가 증가했고 이에 따라 LNG선 운임과 발주량이 상승했다. 이후 "IMO 2020 SOx" 관련 환경규제가 LNG의 수요를 촉진시켰으며 동시에 LNG 공급자인 카타르와 미국의 LNG 수출 프로젝트는 LNG선 발주 사이클을 장기화하였다. 이에 따라 동사의 LNG선 신규 수주량은 2019년까지 급증하였으며 주가 또한 꾸준히 상승하였다.

#### (4)&(5) 2020년 이후

2020년 코로나19 발생과 함께 세계적으로 경기침체가 오며 LNG 프로젝트가 지연되고 LNG 운반선 신규 발주량 및 동사의 수주량 또한 전년 대비 크게 감소하였다. 주가 역시 3월까지 큰 폭으로 하락하였다. 다만 LNG 수요는 작년과 유사한 수준을 유지하고 있으며 하반기가 되며 LNG선 운임도 오르고 있다. 이에 조선 산업에서는 코로나로 지연되었던 LNG 프로젝트의 재개 및 발주 가능성 또한 기대하고 있다. 동사의 주가는 3월까지의 폭락 이후 소폭 상승하였다.

위의 분석을 통해 동사 주가의 핵심 요소는 LNG 운반선 발주량 및 그에 따른 동사의 수주량임을 확인하였다. 따라서 앞으로 LNG 운반선의 발주량이 증가된다면 이는 곧 동사 증가의 상승 요인이 될 것이다. 이에 더하여 동사가 2017년부터 시작한 선박용 LNG 연료탱크 사업 또한 2020년 IMO 2020 SOx 규제가 시작된 이후 기대감을 받고 있다. 따라서 본 보고서는 앞으로 1) LNG 운반선 발주량 증가의 가시성, 2) 선박용 LNG 연료탱크 사업에서 동사의 성장성에 대해 구체적으로 알아보고자 한다.

## 5. LNG 선박 발주 증가할 것이다!

### 5.1 LNG 수요가 증가할 것이다.

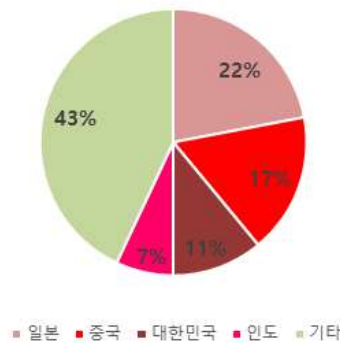
**2025년까지  
LNG 교역량은  
21%성장 전망**

중국을 비롯해 인도, 한국 등 LNG주요 소비국들이 대기오염 문제를 해결하기 위해 석탄 대신 LNG 발전 비중을 확대하고 있으며, 향후 꾸준히 비중을 확대하고 있다. IEA는 **2025년까지 LNG교역량이 2019년 대비 21% 성장할 것**이라고 전망한다. LNG 수요가 풍부하여 LNG교역이 증가할 것이라는 것이다. **국가별 LNG수요 예측과 수요 영향 요소**를 분석하여, 국제 LNG수요의 upside를 보이고자 한다.

#### 5.1.1. 주요 국가 정책 및 수요 전망

그림 5-1. 각국별 LNG 수요 점유율

(단위: %)



출처: IEA, SMIC 5팀

다음 표를 보면, 일본, 중국, 대한민국, 인도 순으로 LNG 소비량이 높은 것을 알 수 있다. 유럽은 자체 생산과 러시아로부터 파이프를 통해 천연가스를 공급받는 PNG의 비중이 높아 LNG소비 비중이 높지 않다. 그리고 미국은 자국의 셰일가스 유전서 생산되는 천연가스가 많아 LNG 소비 비중이 높지 않다.

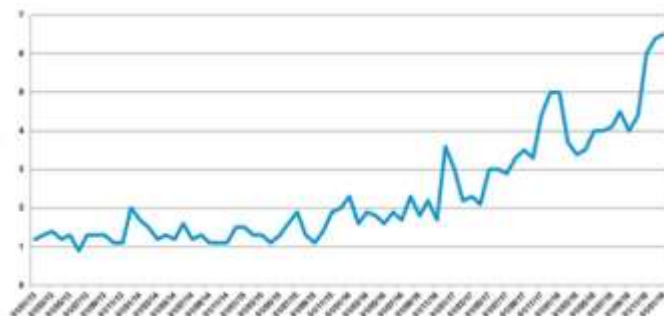
#### 5.1.1.1. 중국

**중국 정부가  
LNG 소비 대폭  
확대 계획**

중국은 미세먼지 등 대기오염을 줄이기 위해 석탄발전을 줄이고 꾸준히 LNG를 늘리고 있다. 중국 정부는 국가발전개혁위원회에서 1차에너지 소비 중 천연가스 비중을 2015년 5.9%에서 2020년 10%, 2030년 15%로 확대하고, 비축능력은 2015년 6Bcm에서 2020년 15Bcm, 2030년 35Bcm 이상으로 확대하기로 계획했다. (1Bcm = 776,701 t).

그림 5-2. 중국 LNG수입 2013-2019추이

(단위: 100만 톤)



출처: Reuters, SMIC 5팀

중국의 LNG수입량은 꾸준히 증가했으며, 2017년에는 대한민국을 제치고 LNG수입량 2위 국가가 되었다. 정보 제공업체 HIS Markit에 따르면, 2022년에는 중국이 일본을 제치고 세계 최대 LNG 수입국이 될 것이다.

**보조금**

중국 정부는 북부지방의 난방용 에너지를 LNG로 대체하기 위해 보조금을 지급하고 있다. 중국 정부는 난방시설의 LNG교체에 가구당 2,000-6,000위안(33만원-100만원)을 지급한다. 그리고 LNG 1 m<sup>3</sup>당 1.0-1.4위안을 지급한다고 한다. **천진에서는 가스 가격의 절반정도를 보조금으로 받을 수 있다고 한다.**

**인프라**

중국은 LNG보다는 석탄 비중이 훨씬 큰 국가였기 때문에 **폭발적인 LNG수요를 감당 하기 위해 LNG 인프라를 확충하고 있다.** 중국 정부는 천연가스 수급안정을 위해 국영석유 기업을 중심으로 LNG 터미널 건설·운영을 실시하고 있으며, 자국 에너지기업을 대상으로 지하저장설비 및 LNG 수입기지 저장탱크 건설을 촉구하고 있다.

**자국 생산보다 소비가 더 빨리 증가해서 LNG 수요 증가**

**자국서도 생산 확대중이지만 역부족**

중국은 천연가스 생산국이다. 천연가스 수요가 증가하며, 중국정부는 천연가스 생산 역시 늘리려 하고 있지만, 수요 증가의 속도를 따라가지 못하고 있다.

그림 5-3. 중국 LNG수입 2013-2019추이

(단위: 100만 톤)



출처: KEEL, SMIC 5팀

따라서, 천연가스의 수입을 늘리고 있는 상황이다. 투르크메니스탄과 극동러시아에서 파이프라인을 통해 PNG를 수입하기도 하지만, 2017년 이후 공급 다변화를 위해 LNG수입을 늘리는 추세이다. IEA(국제 에너지 기구)에 따르면 중국의 천연가스 사용량은 2025년에 128Bcm을 넘을 것이다.

**5.1.1.2. 인도**

**LNG 인프라가 대폭 확충된다.**



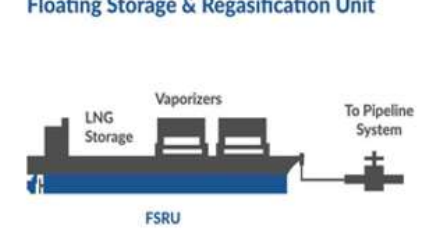
인도의 천연가스 공급은 인도산 가스가 47%, LNG가 53%이다. 경제성장과 인구 증가를 배경으로 자국 가스 생산량이 소비량을 따라가지 못하자 2004년에 수입을 시작했으며, LNG수입이 확대되고 있다. 인도는 파이프라인 등 LNG인프라가 굉장히 부족한 상황이다.

그러나 최근 Ennore와 Mundra 터미널 건설과 Dahej 설비 확장 등으로 **인도의 재기화 설비용량은 연간 53Bcm 규모로 증설되었다.**

IEA에 따르면 인도의 LNG 수입량은 2025년까지 연간 48Bcm으로 확대될 것이며 2040년에는 **현재 1위인 일본의 LNG수입량(8400만톤)에** 다다른 규모가 될 것이다.

**5.2. LNG 선박**

**5.2.1. LNG선박의 종류와 설명**

그림 5-4. LNGC	그림 5-5. FLNG	그림 5-6. FSRU
		

출처: 플랜트 뉴스 SMIC 5팀

LNGC는 LNG를 운반하는 LNG선이다. 동사의 매출은 대부분 LNGC 화물창에 대한 로열티에서 발생한다. FLNG는 부유식 액화천연가스 시설을 의미한다. FSRU 부유식 가스 저장소를 말하며, 액화된 가스를 다시 기화시키는 재기화 장치의 역할도 한다. 2019년에 동사는 66척의 LNGC선을 수주했지만 FSRU와 FLNG FSRU를 수주하지 못했으며, 2017년에는 FSRU8척과 FLNG1척을 수주하기도 했다. **결국, 동사의 매출은 LNGC비중이 절대적이다.**

LNG선은 수주 이후 완공까지 30개월이 걸린다. 즉 현재의 수주량으로 30개월 후의 미래를 예측할 수 있다는 것이다. **동사의 확보된 수주량은 충분하며, 향후 미래도 밝다.** 이러한 전망의 근거에 대해 후술하겠다.

**5.2.2 확보된 수주 물량**

그림 5-7. 동사 현재 확보한 수주 물량	
<p><b>CORE BUSINESS</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="263 1635 774 1803"> <p><b>Order book: 135 units</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>108 LNGC</li> <li>10 VLEC</li> <li>5 FSRU</li> <li>2 FSU</li> <li>1 FLNG</li> <li>6 Onshore storage</li> <li>3 GBS</li> </ul> </div> <div data-bbox="798 1635 1332 1803"> <p><b>9M 2020 movements in the order book</b></p> <p>New orders: 28 (18 LNGC, 4 VLEC, 1 FSRU, 2 FSU, 3 onshore storage)</p> <p>Deliveries: 26 (23 LNGC, 2 FSRU, 1 FLNG)</p> </div> </div>	

출처: 동사 2020 3분기 IR자료, SMIC 5팀

동사는 6월 반기보고서에서 현재 이미 수주되어 있는 물량이 135척이며, 이를 기반으로 확정된 매출이 2020년: 374,000,000유로, 2021년: 266,000,000유로, 2022년: 151,000,000유로, 2023년: 41,000,000유로라고 밝혔다. 이는 19년 ING선 매출인 273,000,000를 가뿐하게

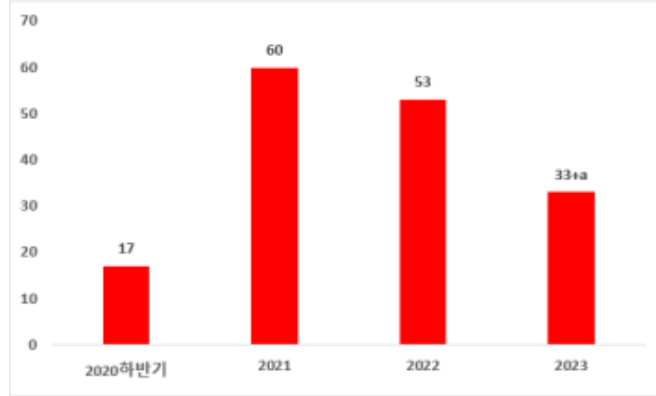
넘기는 수치이다. 따라서 신규수주가 전혀 없다고 가정해도 매출이 21년까지는 안정적이라는 것이다.

5.2.3 향후 수주는 얼마나 늘어날까?

보고서의 앞부분에서 언급했듯이, LNG수요가 증가하며 LNG선박에 대한 수요 역시 증가하고 있다. LNG를 추출하는 LNG프로젝트 건설이 확정될 때 LNG선을 신규 수주한다. 즉, LNG선의 수는 신규 LNG프로젝트의 증가여부와 비례한다는 것이다.

그림 5-8. 동사의 향후 신규 수주 전망

(단위: 척)



출처: Clarkson, SMIC 5팀

본 보고서는 동사가 위 표의 수치들과 같이 신규수주를 매해 받을 수 있을 것이라고 분석했다. 신규LNG프로젝트를 FID(최종투자결정)이 이루어진 프로젝트와 FID를 기다리고 있는 프로젝트로 나누어 분석하고자 한다.

5.2.3.1. FID가 이루어진 신규 LNG 프로젝트

그림 5-9. FID가 이루어진 신규 LNG프로젝트 list

국가	프로젝트	수출 Capa.	상태	기존 가동 계획	가동 예상시기	예상 선박사이즈	예상
모리타니	Tortue West Ahmeyim FLNG 1	2.50	착공	2021	2025	174,000	3
러시아	Arctic LNG 2 Train 1	6.60	착공	2023	2025	174,000	6
미국	Sabine Pass LNG Train 6	4.50	착공	2017	2025	174,000	8
러시아	Arctic 2 LNG Train 2	6.60	착공		2024	174,000	6
캐나다	LNG Canada	14.00	착공	2018	2025	174,000	14
모잠비크	Mozambique LNG	13.12	착공	2018	2025	174,000	17
나이지리아	Nigeria LNG Train 7	4.20	착공	2012	2025	174,000	5
미국	Golden Pass LNG Train 1	5.20	착공	2018	2025	174,000	12
러시아	Arctic LNG 2 Train 3	6.60	착공		2026	174,000	5
미국	Golden Pass Products Train 2	5.20	착공		2026	174,000	12
미국	Golden Pass Products Train 5	5.20	착공		2026	174,000	11

출처: Clarkson, SMIC 5팀

현재 11개의 프로젝트가 FID가 이루어진 상태이며, 조선·해운 리서치 업체 Clarkson에 따르면 총 99선의 발주가 예상된다고 한다. LNG선은 수주부터 완성까지 30개월이 걸린다. 30개월의 건조 시간과 가동예상시기를 고려할 때, FID가 이루어진 프로젝트에서 2020년에 17선, 2021년에 6선, 2022년에 48선, 2023년에 28선의 발주가 일어날 것이라고 본 보고서는 분석한다.

### 5.2.3.2. FID가 아직 안이루어진 신규프로젝트

FID가 아직 이루어지지 않은 신규프로젝트의 list는 appendix 8.2를 참고하면 된다. 현재 총 60개의 프로젝트가 FID를 기다리고 있으며 Clarkson에 따르면 60개의 프로젝트에서 403척의 LNG선박의 수주가 예상된다. 굉장히 많은 수치이다. 올해초 카타르에서 100척의 LNG선을 수주하려 했으나 covid-19으로 인한 경기침체로 수주가 연기가 되었는데, 이물량 역시 list에 포함된다.

LNG프로젝트들은 covid-19등 매크로적 이슈로 연기가 될 수 있다. 따라서 동 보고서는 사업성이 높은 LNG프로젝트들을 선정하였고, 보수적으로 403척 중 67척 이상이 확실히 수주될 것이라고 분석했다. BNEF(Bloomberg New Energy Finance)의 분석과 각 프로젝트 별 사업성을 참고했다.

동 보고서는 카타르(Qatar North field Expansion train) 와 멕시코(Energia Costa Azul LNG) 과 미국(Corpus Christi LNG Train, Freeport LNG Train, Riogrande)의 다섯 프로젝트가 가 예상 가동시기일에 맞추어 FID가 통과될 것이라고 분석했다.

인프라가 갖춰진 Brownfield 사업성이 높아	이미 가	우선 미국의 Riogrande를 제외한 4개의 프로젝트는 모두 Brownfield 프로젝트이다. Brownfield 프로젝트는 기반시설 없이 지어지는 Greenfield프로젝트와 달리 기반인프라가 있는 상태에서 지어지는 LNG프로젝트를 의미한다. Capex가 낮기 때문에 사업성이 좋은 편이다. 특히 카타르의 Qatar North field Expansion train의 BEP는 5\$/BTU로 보통 6-8\$인 다른 LNG프로젝트보다 BEP가 낮아 사업성이 굉장히 높다. 그리고 covid-19으로 인해 4\$까지 급락했던 LNG가격이 6\$수준까지 회복되어 카타르 프로젝트가 2021년에 계획대로 수주될 가능성이 높다.
--------------------------------------	---------	---

그리고 미국의 Riogrande의 경우에는 Greenfield 프로젝트지만 사업주가 건설시 부담해야 하는 모든 비용을 합친 것을 의미하는 EPC cost가 톤당 490\$로 보통 톤당 550\$ 이상인 미국의 다른 LNG프로젝트보다 사업성이 높다.

이러한 분석에 의하면 FID를 기다리고 있는 LNG프로젝트들에서 21년에 52척, 22년에 5척, 23년에 10척, 24년에 10척 이상의 LNG선이 수주될 것이다.

21년에 유독 높은 것은 올해 100척을 수주하기러 했다가 covid-19으로 인해 내년으로 연기했던 카타르의 대형 프로젝트가 반영되었기 때문이다. 대한민국 조선3사와 중국 후동중화조선의 LNG선 CAPA는 55선에서 60선 정도라고 한다. CAPA로 인해 큰 차질이 발생하지는 않을 것이라고 본다.

5.2.3. 매출추정

그림 5-10. 수익인식방법

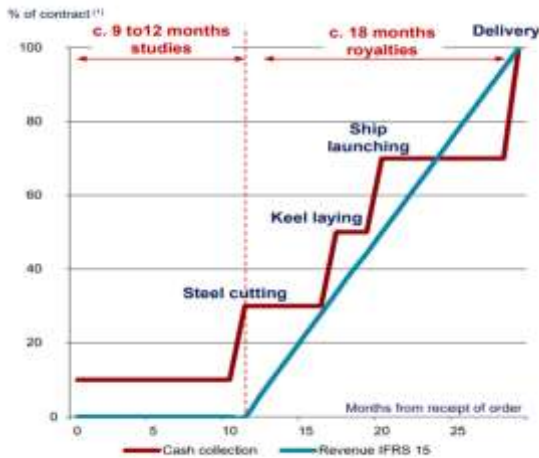
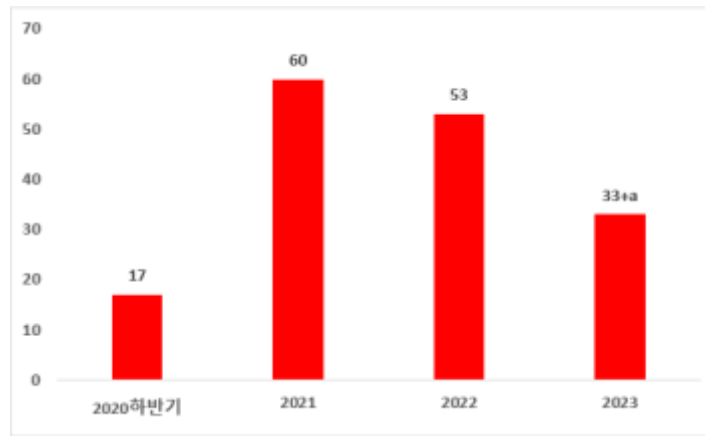


그림 5-11. 신규수주 전망



출처: 동사 사업보고서

출처: Clarkson, SMIC 5팀

동사는 수주 이후에 "steel cutting"부터 인도까지 약 18개월동안 동일하게 수익을 인식한다. 따라서 수주 이후 "steel cutting"부터 6개월마다 수입을 33%씩 인식한다고 볼 수 있다. 그리고 동사는 LNG선박 가격의 5%를 로열티로 가져간다. 위에서 언급한 신규수주 전망과 수익 인식방법을 활용하여 매출추정을 하고자 한다.

우선 기존 수주확정 잔고를 바탕으로 2020년과 2021년 2022년의 매출전망은 동사 2020년 2분기 반기보고서에 기재되어 있다. 2020년: 374,000,000유로, 2021년: 266,000,000 유로, 2022년: 151,000,000유로, 2023년: 41,000,000유로이다. 이 액수들에 우리가 추정한 신규 수주에서 발생한 수익을 더해서 매출을 추정할 수 있다.

신규수주 전망 수의 수익을 수주 1년 이후 18개월간 고르게 분배하면 신규 수주로 발생하는 매출을 추정할 수 있다. LNG 프로젝트 가동 예정해의 1월1일까지 LNG선이 완성되어야하고, 모든 LNG선이 건조되는데 30개월이 걸린다고 가정하자.

예를 들면, 2024년 가동예정인 프로젝트가 실시되었고 가격이 1980만원인 LNG선박이 한 채 거래되었다고 가정하자. 동사는 1980만원의 5%인 99만원의 로열티를 받는다. 2024년1월까지 LNG선박이 완성되어야 하고, 2021년6월에 수주를 해야하고, 2021년 6월에 수주가 이루어지면 동사는 2022년 하반기에 33만원, 2023 상반기와 하반기에 각각 33만원의 수익을 인식한다.

선가는 2020년 하반기 기준인 15,774,000유로가 유지됨을 전제하자. 그리고 동사 매출에서 비중이 작은 기타 선박들인 VLEC와 FSRU, FLNG의 매출은 동사 상반기 LNG선의 9.2%로 유지됨을 전제하자. 이러한 가정들을 바탕으로 다음과 같은 매출을 추정할 수 있다.

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
라이선스 매출	216,363	209,323	223,865	218,381	231,505	273,353	197,739	374,000	429,971	447,709	507,753
LNGC/VLEC	183,008	180,327	200,070	191,541	198,778	230,961	176,203	339,678	405,560	433,852	487,506
FSRU, etc.	33,355	28,996	23,795	26,774	31,087	32,738	17,804	34,322	24,411	13,857	20,247

## 6. 추가 Upside: 선박용 LNG 연료탱크

동사의 新 사업  
with 大 Upside:  
선박용 LNG  
연료탱크 설계  
로열티 사업

### 6.1. 갑자기 왜 LNG 연료탱크?

#### 6.1.1. IMO 규제에 최적화된 선박용 연료가 LNG

IMO 2020과 2030 플랜은 선박의 온실가스 배출을 규제한다. 그 자세한 내용은 앞서 다루었다. 이에 대한 대응 방안으로는 다음이 있다: (1) 저(low)유황유(MGO) 사용, (2) 엔진에 탈황설비 장착, (3) LNG 연료로 전면 변경.

그림 6-1. 선박 추진 방식 변경의 선택지



출처: 포스코경영연구원, SMIC 5팀

당장 돈이 아예  
없는 것만 아니면  
(1)을 택할 이유가  
없다!

그런데 (1) 방안인 <저(low)유황유 사용>은 단가가 높아 선박 운영비 부담이 된다. 저유황유가 기존 엔진에 대해 가하는 부작용도 문제가 된다. 따라서 (1)의 방안은 당장의 개조/투자 여력이 매우 부족함으로 인해 (2)나 (3)의 방안을 선택할 수 없는 선사들이 마지못해 선택하는 것으로 파악된다. (2)나 (3)은 초기 투자비용이 요구되기 때문이다.

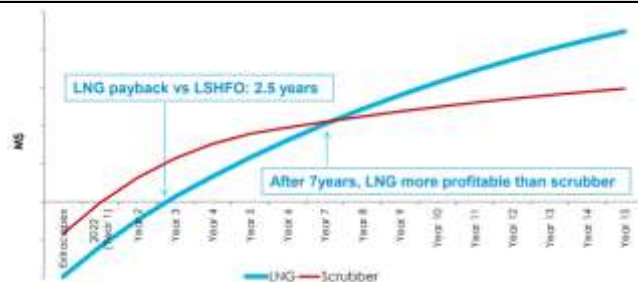
(2)를 택했다가는  
자칫 미국, 싱가포르,  
독일 항구에 정박도  
못한다!

한편 (2) 방안인 <탈황설비를 기존 엔진에 장착하는 것>은 기존 병커C유 엔진에 탈황산화 장치인 “스크러버”를 부착하는 방식이다. 이 방법의 문제점은 갈수록 많은 국가들이 환경오염을 이유로 탈황설비를 장착한 선박의 입항을 제한한다. 현재까지 벨기에, 독일, 미국, 아랍에미리트, 싱가포르, 노르웨이 등이 있다.

장기적인 관점에서  
최고 선택지: 연료  
자체를  
병커 C 유에서  
LNG로 교체하기!

가장 적절한 대안은 (3), 즉 연료 자체를 병커C유에서 LNG 연료로 교체하는 것이다. 이 경향은 영세한 선사가 아닌 글로벌 대형 선사의 초대형 선박에서 두드러진다. 왜냐하면 풍부한 유동성을 토대로 장기적인 관점에서 의사 결정할 수 있기 때문이다. 아래 표는 Long-term으로 갈수록 LNG 추진방식이 가장 경제적임을 보여준다. 세로축 M\$는 “절약 금액”을 의미한다. 도입 후 2.5년이 지난 시점부터 LNG가 저유황유(Low Sulfur HFO)의 경제성을 추월한다. 7년이 지난 시점부터 LNG는 scrubber 방식의 경제성도 추월한다.

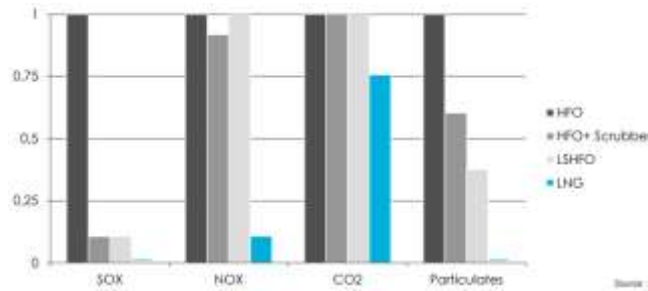
그림 6-2. 선박 추진 방식 별 경제성 비교



출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

또한 저유황유나 스크러버 방식의 온실가스 저감률과 비교했을 때, LNG 추진 방식의 온실가스(SOX, NOX, CO2) 저감률은 월등하다. 아래 표를 참고하라.

그림 6-3. 선박 추진 방식별 온실가스 배출량 비교



출처: DNV(독일 선급사), 동사 사업보고서, SMIC 5팀

또 장기적인 관점에서는 (3)갈수록 입항 금지(prohibited) 국가가 늘어날 스크러버(탈황 산화 장치)보다는, LNG 선으로 교체 및 발주하는 것이 훨씬 합리적이기 때문이다.

6.1.2. LNG 연료 도입을 위해서 당연히 갖춰져야 하는 것: "LNG 연료탱크"

이처럼 LNG 추진 선박 수요는, 글로벌 대형 선사의 선박 중심으로 점차 수요가 확대될 수 밖에 없는 구조적 특징을 띤다.

LNG 연료, LNG 추진 엔진에는 당연히 'LNG 연료탱크'가 필요

이때 동사와 관련해서 중요한 사실은, LNG 추진 선박이 사용하는 LNG 추진 엔진에는 'LNG 연료탱크'가 필요하다는 것이다. LNG 추진 엔진을 사용하면서, 연료탱크는 기존 벙커C유 연료탱크를 그대로 사용하는 것은 기술적으로 불가능하다. 이처럼 LNG 추진 엔진에는 LNG용 연료탱크가 구비되어야 한다. 이와 관련해 본 보고서가 주목하는, 동사가 2017년부터 시작한 新 사업은, LNG용 연료탱크를 설계하여 로열티를 받는 사업이다.

6.1.3. LNG 연료탱크는 LNG 화물창 기술력이 응용되는 분야!

화물창 기술력을 그대로 연료탱크에서 써먹는다!

특이한 점은, LNG 연료탱크는 LNG 화물창 기술력이 응용되는 분야라는 것이다. 이는 어찌 보면 당연하다. 왜냐하면 LNG 연료탱크나 LNG 화물창이나, 둘다 "가능한 많은 양의 액화 LNG를 가능한 좁은 부피 안에 보관하는" 데 초점이 맞춰져 있기 때문이다.

따라서 LNG 화물창 설계 분야에서 확보한 기술력은, 그대로 LNG 연료탱크 설계에 활용된다. 두 사업 분야는 물론 다른 사업이다. 그러나 동일한 원천 기술력에 토대를 둔다. 따라서 LNG 화물창 분야에서 확보한 기존 특허권 및 원천 라이선스는, LNG 연료탱크 분야에서 그대로 존속한다고 추론된다. 이는 동사 자체 판단과 부합할 뿐만 아니라, KDB 산업은행과 같은 외부의 객관적 분석과 일치한다.

그림 6-4. LNG-Carrier 라이선스가 LNG 연료탱크에도 그대로 존속

○ (대형) 멤브레인형 LNG탱크 사용이 예상되며, LNG선과 매우 유사한 기술이 필요한 바, 한국이 경쟁력 갖을 것으로 예상되나, GTT에 라이선스 종속

출처: KDB산업은행, 동사 사업보고서, SMIC 5팀

LNG 연료탱크 시장 = 블루 오션 for 동사!

LNG 화물창 설계 라이선스 분야에서 동사는 압도적 기술력을 토대로 글로벌 점유율 약 90% 이상을 사실상 독점한다. 따라서 최근에서야 IMO 환경규제로 인해 생겨난 LNG 연료탱크 설계 라이선스 시장은, 동사에게 어쩌면 따놓은 당상과 같은 블루 오션인 것이다.

6.2. 선박 연료용 LNG의 수요 시장 규모

6.2.1. 전반적 수요 분석

LNG 추진선이 앞으로 대세다!

선박용 연료에 대한 IMO 규제로 인해 벙커C유를 사용하던 기존 모든 선박은 셋 중 하나로 추진 방식을 변경해야 한다. 그 중 LNG는 (위에서 상세히 언급한 근거 때문에) 매력적인 선택지이다. 규제 때문에, LNG 추진 방식에 대한 전반적 수요는 급증 예정이다.

거의 6 배 규모로 뜬다!

포스코경영연구원에 따르면 LNG연료추진선 건조는 2020년 20조원에서 2025년 130조원 규모로 성장이 예상된다. 아래는 글로벌 total 신규(新) 선박 건조 대수에서, LNG 추진 선박이 차지하는 비율을 보여주는 그래프이다. '네모' 모양이 바로 그 비율이다. 따라서 실선 그래프는 무시해도 좋으며, '네모'가 2016년 이후 상승 추세에 있음에 주목하라.

그림 6-5. 글로벌 신규 건조 선박 중 LNG 추진 선박 비율



출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

경제성과 환경을 모두 잡는 LNG 추진 방식. 그리고 화물창 기술력을 토대로 이 시장의 최강자가 될 동사!

위 그래프를 보면, 2015년까지는 이 비율이 미미한 수준에 머물렀다. 그러나 IMO 규제가 본격화한 2016년부터 이 비율이 급격하게 상승한다. IMO 규제는 사실상 법적 강제 사항이다. 이에 LNG 추진 방식은 “장기적인 경제성” 그리고 “온실가스 저감 능력”이라는 두 마리 토끼를 모두 잡는 방식이다. 포스코경영연구원은 2030년 국내 신규 건조 대형선박의 약 60%가 LNG 추진 선박일 것이라고 예측하였다.

요컨대, LNG 추진 방식에 대한 글로벌 수요 전망은 매우 밝다고 볼 수 있다. 아래에서는 동사가 갖는 기술적 경쟁력을 중심으로, 보다 구체적인 수요 숫자(number)를 분석한다.

6.2.2. 구체적 수요 분석: 숫자(number) 도출

LNG 추진 방식이 쓰일 수 있는 선박의 종류는 다음과 같다: 벌크선, 탱커, 컨테이너선, LNG선(Carrier), LPG선(Carrier), 자동차 운반. 이 현황에 대해 복수 자료를 분석했다. 위 6개 종류 선박의 글로벌 전체 중고 선박 대수는 25,788척임을 확인했다(Appendix 8.1 참조). 이 25,788척은 IMO 규제에 맞추기 위해 LNG로 엔진을 교체하든, 스크러버를 달든 해야 한다. 따라서 이 25,788척이 LNG용 연료탱크의 잠재적 수요 선박이다.

적어도 439 척은 먹고 간다!

그렇다면 이 25,788척 모두가 동사의 잠재적 수요 시장일까? 본 보고서는 이 부분에서 보수적인 접근을 취한다. 결론부터 말하면, 위 표 중 12,000TEU 이상의 초대형 컨테이너선(439척)—176척+263척=439척(구체적 숫자 출처는 Appendix 8.1 참조)—만큼은 확실한 동사 매출 수요임을 제시한다. 실제 수요가 그 수 배에 달할 가능성도 상당하다.

다만 “매우 확실한” 수요가 439척이라는 것이다. 근거는 다음과 같다. 동사는 앞서 투자포인트1에서 설명한 압도적인 Membrane 기술력을 갖고 있다. 이 기술력을 토대로 이제 막 생겨난 新 시장인 LNG 연료탱크 시장의 주요 플레이어로 발돋움 할 것이라고 예측된다. 왜냐하면 (위에서 설명했듯) LNG 화물창 기술력은 말 그대로 “그대로” LNG 연료탱크에 적용되며, 관련 라이선스도 그대로 유효하게 적용되며 보호받기 때문이다.

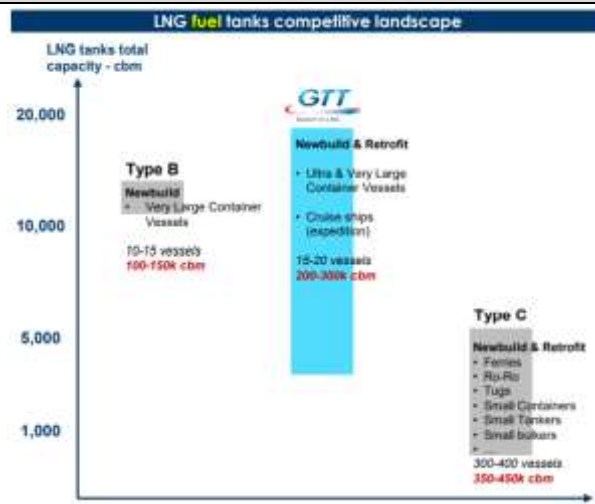
LNG 연료탱크 시장에서, 동사의 기존 화물창 기술력이 그대로 통하는 분야: ‘초대형 선박용’ LNG 연료탱크

그렇다면 왜 동사의 “확실한” 매출 수요는 왜 25,788척이 아닌 439척인가? 앞서 투자포인트1 분석에 따르면, 동사 Membrane 기술력의 핵심은 초대형 LNG선(Carrier) 화물창에서 강점을 갖는다. 왜냐하면 초대형 LNG선일수록, Membrane 기술력을 통한 부피 절감 능력이 매우 두드러지기 때문이다. 애당초 LNG Carrier 들은 대부분 초대형이기도 하다. 그 결과 자연히, 동사가 갖는 Membrane 관련 기술 라이선스도 초대형 화물창에 집중되어 있다.

따라서 동사의 新 사업인 LNG 연료탱크 시장에서도, 동사가 갖는 강점은 초대형 선박의 LNG 연료탱크에서 두드러질 것이라고 추론할 수 있다. 초대형 선박일수록, 커다란 LNG 연료탱크를 요한다. 따라서 가능한 작은 부피의 LNG 연료탱크를 장착함으로써 상업용 적재 공간을 크게 확보할 수 있다.

반면 소형 선박은 소형 LNG 연료탱크로 충분하다. 어차피 기본적으로 소형 탱크이므로, 여기서 얼마나 더 “작게” 만들어봤자, 상업용 적재 공간을 늘리는 데 한계가 있다. 따라서 이러한 소형 연료탱크는, GTT 기술력과 MOSS 등 기타 열등한 기술력이 “경제성 측면”에서 큰 차이가 나지 않는다. 아래 동사 사업보고서 자료를 보라. LNG 연료탱크 시장에서 동사가 자체적으로 타겟(target)하는 시장은 “Ultra & Very Large Container Vessels(초대형 컨테이너선)”, “Cruise Ships(크루즈선)”으로 특정되어 있음을 알 수 있다.

그림 6-6. LNG 추진 선박 시장 중 동사의 Target 시장



출처: Clarkson, 동사 사업보고서, SMIC 5팀

아래 자료에 따르면, 동사 LNG 연료탱크 기술력은 “초대형 컨테이너선” 분야에서는 사실상 “유일한” 연료탱크 설계 기술력이다.

**그림 6-7. 동사 Membrane 기술력의 강점: 대형 컨테이션 적용**

종류	구분	현황	비고	세진중공업	방식
Membrane (박막력)	일체형	대형 컨테이너선 적용 설계 완료	모든 선종 적용 가능		GTT NO96, GTT Mark III

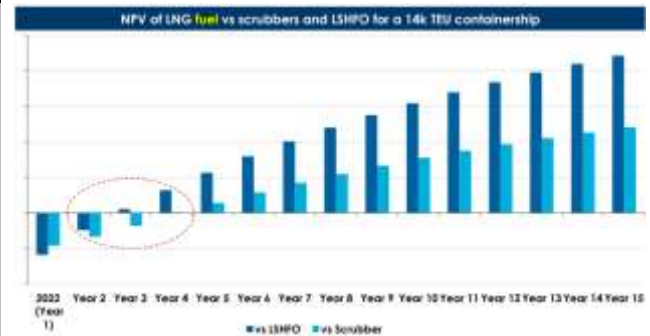
출처: 하이투자증권, 동사 사업보고서, SMIC 5팀

한편 “초대형” 컨테이너선이란 10,000TEU 규모 이상의 선박을 의미한다. 아래는 LNG 추진 방식의 경제성(NPV)이 Long-Term 일수록 뛰어남을 보여주는 자료이다. 이 자료 제목에서도, 동사의 주된 분석 대상이 14K TEU 급 초대형 컨테이너선임을 볼 수 있다.

**그림 6-8. 초대형 컨테이너선의 정의: 10,000TEU 규모 이상 선박**

The capacity of a container ship is measured by twenty-foot equivalent units (TEU). In 2016, Prokopowicz and Berg-Andreassen defined a container ship with a capacity of 10,000 to 20,000 TEU as a Very Large Container Ship (VLCS), while that with a capacity greater than 20,000 TEU as an Ultra Large Container Ship (ULCS).

**그림 6-9. 동사 LNG연료탱크 부문이 일단 꽉 잡은 분야: 10,000TEU 이상 초대형 컨테이너선!**



출처: Bloomberg, 하나금융투자, SMIC 5팀

출처: Bloomberg, 하나금융투자, SMIC 5팀

앞서 제시한 “LNG 추진방식으로의 선박 교체 수요” 표 에서 10,000TEU 이상의 초대형 컨테이너선은 176+236 = 439척이었다. 이 초대형 컨테이너선들이 LNG 추진방식으로 교체를 선택하는 경우, 사실상 대부분 경우 동사 Membrane 라이선스를 사용하게 된다. 선박용 LNG 연료탱크 시장이 상대적으로 매우 신생(新生)의 시장이며, 플레이어는 아직 없다시피 하다. 그런데 LNG 화물창 기술력이 LNG 연료탱크에 그대로 통한다. 따라서 LNG 화물창 설계 시장을 독점하는 동사가, LNG 연료탱크 설계 시장을 장악하는 것은 납득 가능한 전개이다.

**그림 6-10. 동사의 LNG 연료탱크 시장 장악 Potential**

한 우리나라의 설계 및 건조 기술력은 세계 최고 수준이다. 하지만, 멤브레인 타입 LNG 화물창은 GTT사의 모델이 현재의 대부분의 시장을 점유하고 있는 실정이다. GTT사의 경우 LNG 운반선의 화물창에 적합한 멤브레인 타입 화물창을 보완해 LNG 연료 탱크용으로 연료탱크 개발을 수행중이며 LNG 수송선의 화물창 설계에 관한 최고수준의 기술력과 국내외 대형 조선소들과의 깊은 협력관계 등을 활용해 영업을 전개하고 있는 상황이다. 대형 LNG 운반선의 경우 멤브레인 형식이 가장 경쟁력이 있는

출처: IP Targets 기술&시장 리포트, SMIC 5팀

**439 척 대부분은 일단 잡고 간다!**

요컨대, 이 초대형 컨테이너선 439척은 만약 일단 (3)LNG 추진방식으로 교체를 선택하는 이상, 동사의 확실한 매출 수요로 잡힌다. 물론 그 중 10% 안쪽의 선박은 MOSS 등 다른 기술을 적용할 선택을 “할 수도” 있다. 그러나 어차피 이는 현재 LNG 화물창 시장에서도 마찬가지이다(현재 동사 LNG 화물창 설계 시장 점유율은 90% 내외).

**글로벌 1 위(점유율 약 90%) 화물창 기술력, 라이선스가 어디 안 간다!**

중요한 것은 동사가 초대형 컨테이너선 LNG 연료탱크 시장에서 “지배적인(점유율 90% 이상)” 위치를 차지할 개연성이 매우 높고, 이미 글로벌 초대형 컨테이너선 LNG 연료탱크 수주 실적 중 대부분이 동사 실적이라는 것이다. 이렇게 볼 수 있는 이유는 동사가 글로벌 화물창 설계 시장에서 갖는 독보적인 기술력 우위 및 라이선스 때문이다.

### 6.3. 매출 추정

LNG 연료탱크 부문 매출 추정은 아래의 STEP별로 수행하였다.

그림 6-11. LNG 추진 선박 시장 전망

	각 STEP별 추정 내용
STEP1	2020-2030년 간 초대형 컨테이너선(VLCS) LNG 연료탱크 수요 개수(Q) 추정
STEP2	초대형 컨테이너선(VLCS) LNG 연료탱크 개당 판매가(P) 추정
STEP3	최근 3개년도 LNG 연료탱크(not only VLCS but <b>쑤</b> 선박) 매출 추이 분석
STEP4	LNG 연료탱크 부문 2020-2023년 매출 추정

출처: SMIC 5팀

이 매출 추정 논리를 설명하면 다음과 같다. 우선 STEP1과 STEP2를 통해 추정할 수 있는 것은, 2020-2030년 동안의 “VLCS LNG 연료탱크” 부문 예상 매출이다.

그런데 중요한 것은 동사는 VLCS 이외에도 다양한 선박 종류에 따른 다양한 LNG 연료탱크를 판매한다는 사실이다. 아래는 2020년 전반기 종료일 현재 동사의 LNG 연료탱크 수주잔고이다. ULCS가 바로 VLCS에 해당하는데 (Ultra, Very라는 어감 차이 정도이며 어느 정도 혼용된다) ULCS 잔고가 14척이다. 그리고 이외에도 크루즈 1척, 벙커선 2척 등을 수주한 상태임을 볼 수 있다.

그림 6-12. 동사 LNG 연료탱크 수주 잔고



출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

따라서 2020-2030년 간 동사의 LNG 연료탱크 부문 매출은, 비단 VLCS 뿐만 아니라 다양한 종류의 선박(예: 크루즈, 벙커선)에서 발생할 것임을 합리적으로 예측할 수 있다.

그럼에도 STEP1, 2를 통해 “VLCS LNG 연료탱크” 부문 예상 매출을 구해본 이유는, 이 값이 “동사 2020-2030년 LNG 연료탱크 total 매출”의 단단한 하방(at least) 값이 되기 때문이다. VLCS 부문은 동사가 Membrane 기술력을 토대로 이미 우위를 확보한 부문이다. 따라서 미래 수요 대수(Q)와 매출이 비교적 선명히 예측된다.

이후 STEP3에서 “최근 3개년도 LNG 연료탱크(not only VLCS but **쑤** 선박) 매출 추이”를 분석한다. 이로부터 LNG 연료탱크 매출의 상승률(CAGR)을 도출한다. 이 상승률을 이용해 STEP4에서 2020-2023년 “LNG 연료탱크 매출”을 추정한다.

이때 STEP4에서는, “LNG 연료탱크 매출”과 앞서 STEP1, 2에서 구한 “VLCS용 LNG 연료탱크 매출”을 비교한다. “LNG 연료탱크 매출”은 적어도 “VLCS용 LNG 연료탱크 매출”을 초과하는 값이어야 한다. 따라서 “VLCS용 LNG 연료탱크 매출”은 “LNG 연료탱크 매출” 값이 합리적인지 검증(double-check)하는 Parameter 역할을 한다.

**6.3.1. STEP1: 2020-2030년 초대형 컨테이너선(VLCS) LNG 연료탱크 수요 개수(Q) 추정**

앞서 6.2.2. 에 따르면 현재 글로벌 컨테이너선 중 10,000TEU 규모 이상의 VLCS는 439척이다. 이 439척은 IMO 규제 준수를 위해 2030년까지 다음 방법 중 하나를 선택해야 한다. (1)저유황유 사용 (2)스크러버 사용 (3)LNG 추진 엔진 사용.

앞서 본 보고서는 10,000TEU 이상의 초대형 선박일수록 (1)이나 (2)보다 (3) 방법을 선택할 유인이 급격히 커짐을 여러 자료와 그래프를 통해 보여주었다. 경제성 & 온실가스 저감 능력 측면에서 LNG 추진 방식이 우월하며 초대형 선박에서는 격차가 두드러진다.

그러나 본 보고서는 장밋빛 전망을 심기보다는 “아무리 못해도 이 정도 매출이 나온다”는 점을 강조하고자 한다. 따라서 이 경우에서 Bear-Scenario는 439척 중 3분의 1 즉 146척이 LNG 추진 방식을 선택하는 Scenario이다. 1/3 이라는 값은, 선택의 경우의 수가 3개이므로 이 중 한 방법을 선택할 단순 확률이 1/3이라는 데서 나온다. 물론 실제로는 10,000TEU 이상의 초대형 컨테이너선은 LNG 추진을 선택할 유인이 뚜렷하게 크므로, 3분의 1 이상의 VLCS 선박이 LNG 추진 방식을 선택하리라고 생각한다.

이 146척의 VLCS가 2020-2030년 간 10개년에 걸쳐서 LNG 추진 방식을 선택하므로, 매년 14.6척의 VLCS가 LNG 추진 방식을 선택한다고 가정한다.

**6.3.2. STEP2: 초대형 컨테이너선(VLCS) LNG 연료탱크 개당 판매가(P) 추정**

동사는 2017년 VLCS용 LNG 연료탱크 9대를 수주했다. 이 연료탱크 9대의 매출은 30개월에 걸쳐 진행 기준으로 인식된다. 이는 IFRS 15(수익)에 따른 것으로서, 단순 인도 기준이 아니라는 데 주목해야 한다. 게다가 동사의 경우 첫 12개월 간은 수익을 아예 인식하지 않는다. 이후 18개월에 걸쳐서 전체 판매수익을 인식하는 것이다. 자세한 원리는 <그림 5-9>를 참고하라(화물창 부문 수익 인식 방법과 동일하기 때문이다).

<그림 5-9>를 염두에 둔 채로, 아래 표를 보라. 2017년 수주한 VLCS용 연료탱크 9대는 2017년 11월에 수주가 이뤄졌다. 따라서 위 그래프에 따르면 2017년 11월과 12월, 그리고 2018년 1-10월 기간에는 수익 인식 금액이 0이어야 한다고 추론된다. 실제로 그러한지 확인했는데, 동사 사업보고서 확인 결과 이러한 추론이 타당함을 확인했다.

그림 6-13 2017년 발주 VLCS용 연료탱크 9대 매출 추이 (단위: 천 유로)				
	2017년	2018년	2019년	2020년
2017년 수주분(VLCS용 연료탱크 9대) 매출	0	1,640	5,792	

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

한편 2019년의 5,792,000 유로 매출 금액은, 연료탱크 9대 매출의 12개월분 안분 금액이다. 따라서 5,792,000 유로를 12로 나누고 18을 곱하면 연료탱크 9대의 합계 매출액이 나온다. 이 값은 8,688,000 유로이다. 따라서 VLCS용 연료탱크 1대의 판매가는 965,000 유로임을 최종적으로 추론할 수 있다.

**6.3.3. STEP3: 최근 3개년도 LNG 연료탱크(not only VLCS but 쏠 선박) 매출 추이 분석**

동사의 지난 3개년 LNG 연료탱크 부문 로열티 매출은 아래와 같다. 2017년 매출이 0인 이유는 2017년 11월에 첫 수주가 일어났기 때문이다. 애초에 글로벌 LNG 연료탱크 시장

은 2016경에야 본격화된, 新 시장이다.

그림 6-14. LNG 연료탱크 매출 추이					(단위: 천 유로)
	2017년	2018년	2019년	2020년	
LNG 연료탱크 매출	0	1,640	9,653		

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

아래 표에 따르면 2019년의 9개월분 매출과 2020년의 9개월분 매출은 아래와 같다. 이로부터 k(매출 상승률)을 도출한다. K는 12%이다. LNG 연료탱크 시장이 이제 막 개화한 시장이며 앞으로 가파르게 성장할 전망이다라는 것을 고려한다면, 이 K는 앞으로 더욱 커질 개연성이 크다. 다만 본 보고서에서는 보수적 추정을 위해 K=12%를 이용해 2020-2023 매출을 추정하였다.

그림 6-15. LNG 연료탱크 매출 추이 (9개월 분)				(단위: 천 유로)
	2019년 1-9월	2020년 1-9월	k(매출 상승률)	
LNG 연료탱크 매출	5,815	6,521	12%	

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

#### 6.3.4. STEP4: LNG 연료탱크 부문 2020-2023년 매출 추정

앞서 구한 K 값을 이용해 2019년 매출액으로부터 2020-2023 매출을 도출하였다. 이 매출은 비단 VLCS 뿐이 아닌, 전체 종류 선박용 LNG 연료탱크 매출이다.

그림 6-16. 2020-2024 LNG 연료탱크 매출 추정					(단위: 천 유로)
	2020년	2021년	2022년	2023년	
LNG 연료탱크 매출	10,826	12,125	13,580	15,209	

출처: 동사 사업보고서, SMIC 5팀

그렇다면 이 값이 합리적인지 확인할 필요가 있다. 왜냐하면 K값을 활용한 CAGR method는 rough한 매출 추정 방식이므로, 이중 검증을 요하기 때문이다.

앞서 6.3.1과 6.3.2의 데이터를 이용한다. 이 자료들에 따르면, 2020-2030 10년간 VLCS용 LNG 연료탱크의 매출액은 965,000 유로 \* 14.6척 \* 10년 = 140,890,000 유로이다.

한편 K 값(12%)을 이용한 위 추정 방식에 따르면, 2020-2030년 10년 간 쏠 선박용(not only VLCS) LNG 연료탱크의 total 매출액은 189,888,000 유로이다.

동사가 판매하는 LNG 연료탱크는 비단 VLCS만 있는 것이 아니며 크루즈, 병커선 등 다양한 선박을 대상으로 판매한다. 따라서 140,890,000 유로에 이러한 "기타 종류 선박 매출"을 더하면 충분히 189,888,000 유로라는 total 매출 추정액이 설명된다. 당장 2019년의 경우, 전체 수주한 LNG 연료탱크의 37.5%가 비(非)-VLCS용 연료탱크였다.

따라서 본 보고서는 K 값을 이용한 2020-2023 매출 추정을 위와 같이 하였으며, 이중 검증(double-check)을 통해 이 추정이 타당하다고 판단했다.

## 7. Valuation: PER Method

### 7.1. Earning Table

동사에 대한 Earning Table은 다음과 같으며 세부 계정에 대한 추정을 설명하고 7.7.에서 Valuation에 대해 설명하겠다.

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
<b>Revenues</b>	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
YoY(%)		-0.1%	4.0%	-1.7%	6.2%	17.2%		37.6%	17.5%	4.3%	13.4%
Cost of Sales	(2,108)	(2,263)	(1,982)	(1,830)	(2,998)	(7,102)	(2,823)	(5,494)	(6,458)	(6,738)	(7,639)
<b>Gross Profit</b>	224,652	224,195	233,570	229,761	242,989	281,122	200,944	391,061	459,689	479,646	543,773
YoY(%)		-0.2%	4.2%	-1.6%	5.8%	15.7%		39.1%	17.5%	4.3%	13.4%
GPM(%)	99.1%	99.0%	99.2%	99.2%	98.8%	97.5%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%
External expenses	(37,800)	(42,764)	(45,700)	(36,788)	(40,951)	(53,924)	(30,700)	(61,444)	(81,842)	(85,395)	(96,812)
Personnel expenses	(47,226)	(42,539)	(41,497)	(41,162)	(45,817)	(51,623)	(33,107)	(64,382)	(69,295)	(72,828)	(77,732)
Taxes	(5,670)	(4,150)	(4,321)	(4,183)	(4,325)	(5,128)	(3,438)	(6,876)	(6,876)	(6,876)	(6,876)
Depreciation, amortisations and provisions	(132)	(913)	(8,315)	(17,201)	3,372	(4,624)	(3,019)	(6,028)	(7,950)	(8,192)	(8,439)
Other operating income and expenses	5,020	5,445	7,184	7,927	4,632	4,209	3,190	5,736	5,736	5,736	5,736
<b>Operating income (EBIT)</b>	138,844	139,275	140,921	138,353	159,901	170,033	133,870	258,067	299,462	312,091	359,651
YoY(%)		0.3%	1.2%	-1.8%	15.6%	6.3%		51.8%	16.0%	4.2%	15.2%
OPM(%)	61.2%	61.5%	59.8%	59.7%	65.0%	59.0%	65.7%	65.1%	64.2%	64.2%	65.2%
Financial income	1,448	654	2,617	423	55	124	(87)	(87)	145	145	145
Share in the income of associated entities	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0
<b>Profit before tax</b>	140,292	139,929	143,538	138,777	159,956	170,157	133,818	258,015	299,607	312,236	359,796
Income tax	(24,936)	(22,672)	(23,793)	(22,532)	(17,156)	(26,804)	(18,292)	(39,268)	(45,598)	(47,520)	(54,758)
<b>Net income</b>	115,356	117,257	119,745	116,245	142,800	143,353	115,527	218,747	254,009	264,716	305,037
<b>Net Income Common Stockholders</b>	115,356	117,257	119,745	116,245	142,798	143,377	115,527	218,747	254,009	264,716	305,037
Net Income Minority Interests	0	0	0	0	2	(25)	0	0	0	0	0
EPS(유로)	3.11	3.16	3.23	3.14	3.85	3.87	3.12	5.90	6.85	7.14	8.23

### 7.2. 매출

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
<b>매출액</b>	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
<b>라이선스 매출</b>	216,363	209,323	223,865	218,381	231,505	273,353	197,739	384,826	442,096	461,289	522,962
LNGC/VLEC	183,008	180,327	200,070	191,541	198,778	230,961	176,203	339,678	405,560	433,852	487,506
FSRU, etc.	33,355	28,996	23,795	26,774	31,087	32,738	17,804	34,322	24,411	13,857	20,247
Vessels fueled by LNG	0	0	0	66	1,640	9,654	3,733	10,826	12,125	13,580	15,209
<b>서비스 매출</b>	10,397	17,135	11,686	13,211	14,481	14,871	6,027	11,729	24,051	25,095	28,450
Vessels in operation				8,577	10,041	11,596	4,169				
Accreditation				1,964	1,562	1,954	1,317				
Studies				2,051	2,219	724	322				
Training				516	392	438	148				
Other				103	267	159	71				

동사의 매출액은 라이선스 매출과 서비스 매출로 나뉜다. 라이선스 매출은 1) LNGC(LNG 운반선)/VLEC(에탄 운반선), 2) FSRU, etc.(FSRU 등 액화 가스 화물창이 적용된 선박), 3) Vessels fueled by LNG(LNG 추진선)으로 나뉜다. 서비스 매출은 전체 매출의 5% 가량을 차지하며 교육, 훈련, 영업, 등 라이선스 매출과 관련하여 발생하는 매출이다.

라이선스 매출의 1) LNGC/VLEC, 2) FSRU, etc. 부문은 5.2.3.에서 추정하였으며 3) Vessels fueled by LNG 부문은 6.3.에서 추정하였다. 서비스 매출은 라이선스 매출에 연동하여 추정하였다. 다만 2020년 상반기에 코로나19의 영향으로 라이선스 매출액 대비 비중이 감

소한 것을 고려하여 2020년 라이선스 매출액 대비 비중인 3.0%를 2020년 매출액으로 추정하였다. 21년, 22년, 23년 서비스 매출액의 경우 19년 라이선스 매출액 대비 비중인 5.4%를 이용하여 추정하였다.

### 7.3. 매출원가 추정

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Revenues	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
Cost of Sales	(2,108)	(2,263)	(1,982)	(1,830)	(2,998)	(7,102)	(2,823)	(5,494)	(6,458)	(6,738)	(7,639)
Gross Profit	224,652	224,195	233,570	229,761	242,989	281,122	200,944	391,061	459,689	479,646	543,773
GPM(%)	99.1%	99.0%	99.2%	99.2%	98.8%	97.5%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%

동사는 라이선스 매출액이 대부분이기에 매출원가율은 1% 내외로 그 규모가 매우 작다. 19년의 경우 매출원가율이 2.5%로 소폭 증가하였으나 2020년 상반기의 경우, 1.4%로 다시 감소했다. 매출원가의 세부 내역을 사업보고서 상 명세해 놓지 않았으나 앞으로 매출의 규모가 꾸준히 증가함을 고려하여 20년 상반기의 매출원가율을 이용하여 20년, 21년, 22년, 23년의 매출원가율을 추정하였다.

### 7.4. 판매비와 관리비 추정

동사는 매출총이익 이후 1) External expenses, 2) Personnel expenses, 3) Taxes, 4) Depreciation, amortisations and provisions로 4개의 비용과, 5) Other operating income and expenses로 기타 영업손익 항목이 영업이익 이전에 계산된다.

#### 7.4.1. External Expenses

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Revenues	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
External expenses	37,800	42,764	45,700	36,788	40,951	53,924	30,700	61,444	81,842	85,395	96,812
Tests and studies	17,661	21,566	22,046	12,581	14,893	10,837	7,426	14,452	16,988	17,726	20,095
Sub-contracting						15,884	10,131	19,716	23,176	24,182	27,415
Fees	4,803	5,160	6,541	5,557	6,509	7,443	4,227	9,783	11,499	11,999	13,603
Leasing, maintenance and insurance	4,862	5,211	5,339	5,788	5,991	4,839	2,786	5,422	6,373	6,650	7,539
Transport, travel and reception expenses	7,791	8,385	8,550	8,565	7,966	9,552	3,497	6,806	16,330	17,039	19,317
Other	2,683	2,442	3,224	4,297	5,592	5,369	2,633	5,266	7,475	7,800	8,843

1), 2) Test and studies, Sub-contracting

2018년까지는 Sub-contracting(하도급) 계정과 함께 계산되었다가 2019년부터 분리되었다. 해당 두 항목은 R&D 및 하도급 비용이다. 동사에 따르면 신사업 확장, R&D 강화, 매출액 증가에 따라 해당 비용이 확대된다고 한다. 2017년에는 하도급의 일부를 내부 자원으로 수행하며 비용이 감소하였으나 다시 비용이 확대되고 있다. 장기적으로 봤을 때 증가하는 추세를 보여 2020년 상반기의 매출 대비 비중을 이용하여 추정했다.

3) Fees

수수료 관련 비용으로 매출에 연동되는 모습을 보여 20년 이후 또한 매출에 연동하여 추정하였다.

4) Leasing, maintenance and insurance

14년부터 18년까지는 매출에 연동되었으나 19년부터 비중이 소폭 감소하였다. IFRS 회계 기준을 따르기에 리스 관련 회계기준 변경으로 인한 것으로 추정되며 20년 이후의 비용은 20년 상반기 매출 대비 비중을 이용하여 추정하였다.

#### 5) Transport, travel and reception expenses

해당 계정은 교통비, 여행비, 접대비 관련 항목이다. 20년 상반기에는 코로나19로 인해 비용의 비중이 감소하여 20년 추정에 반영시켰다. 21년부터는 과거 매출 대비 평균 비중을 이용하여 추정하였다.

#### 6) Other

사업보고서에 따르면 기타 비용의 대부분은 특허 출원 관련 비용이다. 특허 출원은 사업을 지속 및 확장해 나감에 따라 증가할 것이다. 구체적인 추정은 어려우나 사업 지속에 따라 증가했음을 고려하여 매출에 연동하여 추정하였다.

### 7.4.2. Personnel Expenses

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Revenues	226,760	226,458	235,552	231,591	245,987	288,224	203,767	396,555	466,147	486,384	551,413
Gross Profit	224,652	224,195	233,570	229,761	242,989	281,122	200,944	391,061	459,689	479,646	543,773
Personnel Expenses	47,226	42,539	41,497	41,162	45,817	51,623	33,107	64,382	69,295	72,828	77,732
Wages, salaries and payroll taxes	37,424	34,071	34,680	34,256	38,192	42,082	26,129	52,258	55,091	58,078	61,226
Share-based Payments	3,042	2,267	885	830	642	2,255	1,419	1,419	1,620	1,620	1,620
Profit-sharing and incentives scheme	6,759	6,201	5,933	6,076	6,983	7,286	5,558	10,705	12,584	13,130	14,886

#### 1) Wages, salaries and payroll taxes

해당 계정은 인건비이다. 평소 매출의 증가에 연동되지는 않으나 최근 자회사의 편입으로 추가되는 비용이 발생하였다. 평소에는 직원 수가 증가함에 따라 증가하는 경우가 있다. 따라서 21년부터는 과거 CAGR을 이용하였다.

#### 2) Share-based Payments

주식기준보상과 같은 계정이다. 해당 계정은 AFS(Allocation of Free Share) 와 관련된 비용으로 회계처리는 주식매수선택권과 흡사한 것 같으나 다만 차이는 동사가 주식을 배분할 때 직접 자기주식을 매입해주는 것이다. 따라서 발행주식수에 영향은 없다.

#### 3) Profit-sharing and incentives scheme

해당 계정 동사의 수익과 비례하여 직원들에게 부여하는 인센티브로 매출총이익에 연동하여 추정하였다.

### 7.4.3. 상각비, 총당금 설정/환입, 손상차손

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Depreciation, amortisations and provisions	132	913	8,315	17,201	(3,372)	4,624	3,019	6,375	7,950	8,192	8,439
Allocations for depreciation of fixed assets	3,399	2,885	3,317	3,349	3,296	4,009	2,648	6,004	6,243	6,486	6,732
Provisions (reversals)	413	2,379	5,820	13,458	(12,170)	339	336	336	1,707	1,707	1,707
Impairment following value tests	(3,679)	(4,351)	(822)	394	5,502	276	35	35	0	0	0

#### 1) Allocations for depreciation of fixed assets

상각비의 경우 유/무형 자산을 통해 별도로 추정하였다. 무형자산의 경우 상반기 Marorka사를 인수하며 추가된 것으로 이후 기존 추세대로 장부가액을 증가시키고 상각률을 이용하여 추정하였다. 토지/건물의 경우 상각비의 큰 변화가 없으므로 상각비를 flat하였다. 기계설비의 경우 장부가액의 증가추세를 계속 적용시켰다. 기타유형자산 장부가액은 회계기준 변경으로 사용권 자산이 추가되며 증가되었다. 장부가액은 유지시키되 기존 상각률을 이용하여 추정하였다.

(단위: 천 유로)	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
전체 상각비	3,349	3,296	4,009	2,648	6,004	6,243	6,486	6,732
무형자산 장부가액	536	1,188	1,441	3,658	3,658	4,111	4,563	5,016
무형자산 상각비	260	340	659	834	1,668	1,874	2,081	2,287
토지/건물 장부가액	9,314	9,212	8,639	8,329	8,037	7,453	6,869	6,285
건물 상각비	577	586	588	292	584	584	584	584
기계설비 장부가액	2,296	2,656	2,806	2,962	3,102	3,429	3,791	4,191
기계설비 상각비	1,276	1,110	1,109	562	1,139	1,171	1,208	1,248
기타유형자산 장부가액	3,904	3,248	3,765	6,980	6,980	6,980	6,980	6,980
기타유형자산 상각비	1,236	1,260	1,653	960	2,614	2,614	2,614	2,614

## 2) Provisions

동사 보고서에 따르면 총당금은 재고자산, 고객/직원 소송, 계약 손실, 세금 등 다양한 원인에 의해 설정/환입되었다. 2016년에는 직원 소송 관련 총당금이 크게 설정되었고, 2017년에는 세무 조정 관련하여 15,208 천 유로를 설정했다가 2018년에 환입되었다. 이후는 엄밀하게 추정할 수 없지만 18년을 제외하고 지속적으로 (-)인 것을 고려하여 과거 평균을 이용해 도출했다.

## 3) Impairment following value tests

손상차손의 경우, 엄밀한 추정이 어려워 2020년 상반기 값만 반영시키되 이후 값은 0처리 하였다.

### 7.4.4. 기타 영업손익 추정

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Other operating income and expenses	5,020	5,445	7,184	7,927	4,632	4,209	3,190	5,736	5,736	5,736	5,736
Research Tax Credit	4,344	5,076	6,384	7,687	4,327	4,142	3,029	5,327	5,327	5,327	5,327
Other operating income/expenses	676	369	800	240	305	67	161	410	410	410	410

1) Research Tax Credit: R&D 관련 세금 인센티브로 뚜렷한 추세가 없어 지난 6년간 평균 금액을 flat 적용하였다.

2) Other operating income/expenses: 명확한 내역을 파악할 수 없었으나 꾸준히 이익이 나는 부분이므로 지난 5년간 평균 금액을 flat 적용하였다.

## 7.5. 금융손익 추정

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Financial income	1,448	654	2,617	423	55	124	(87)	(87)	145	145	145
Exchange gains and losses	(10)	13	296	(6)	35	(102)			0	0	0
Other financial charges	(12)	(432)	(7)	(51)	(29)	(54)			(98)	(98)	(98)
Financial income on short term investments	1,450	1,107	785	381	176	245			267	267	267
Proceeds on disposal of securities	63	0	0	0	(4)	0			0	0	0
Effects of discounting/undiscounting	(53)	(45)	(33)	0	(13)	(5)			(25)	(25)	(25)
Changes in the fair value of financial assets	0	14	285	110	(104)	51			0	0	0
Changes in the fair value of retirement plan assets	10	(3)	(9)	(11)	(6)	(11)			0	0	0
Financial products from equity interests	0	0	1,300	0	0	0			0	0	0

합리적 추정이 어려운 부분은 0으로 추정하되 꾸준히 이익 혹은 손실이 나는 경우는 과거 평균 금액을 flat 적용하였다.

## 7.6. 법인세 추정

(단위: 천 유로)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 H1	2020E	2021E	2022E	2023E
Profit before tax	140,292	139,929	143,538	138,777	159,956	170,157	133,818	258,015	299,607	312,236	359,796
Income tax	(24,936)	(22,672)	(23,793)	(22,532)	(17,156)	(26,804)	(18,292)	(39,268)	(45,598)	(47,520)	(54,758)
Net income	115,356	117,257	119,745	116,245	142,800	143,353	115,527	297,283	345,205	359,756	414,554
유효법인세율(%)	17.8%	16.2%	16.6%	16.2%	10.7%	15.8%	13.7%	15.2%	15.2%	15.2%	15.2%

15년과 16년은 배당 세금(Distribution tax)가 5,275 천 유로 추가됐다. 17년 배당 세금은 없었으며 회사가 세금 관련하여 클레임을 요청하였다. 클레임이 받아들여져 18년에는 15년, 16년 배당 세금을 상환 받아 법인세가 감소하였다. 19년부터는 배당 세금은 없다. 따라서 배당 세금이 없었던 17년, 19년, 20년 상반기 유효법인세율의 평균을 20년 이후 유효법인세율로 적용하였다.

## 7.7. Valuation – Historical PER Method

### 7.7.1. Valuation Method 선정 논리

본 보고서의 논리에 따르면 동사의 전방인 LNG 수요는 세계 각국들이 석탄/석유의 사용을 규제함에 따라 증가할 전망이다. 또한 2020년 코로나19로 인해 지연된 주요 LNG 프로젝트는 2021년 LNG 수요 증가와 함께 재개될 것이며 이는 곧 LNG 운반선의 발주 및 수주량 증가로 이어진다. LNG선 수주량 증가는 곧 향후 동사의 매출 및 이익이 증가할 것임을 의미한다. 따라서 2021년 동사 수주량 증가 및 미래 이익 성장에 대한 가시성을 표현하기에는 PER Method가 적절하다고 판단하였다.

Historical PER Method를 택한 것은 4.5. 주가분석에서 확인하였듯, 동사의 주가는 그동안 수주량의 증감에 따라 크게 움직이는 모습을 보였으며 2021년 동사의 수주량은 크게 증가할 전망이다. 이와 더불어 동사와 같이 LNG 미드스트림에서 원천기술을 바탕으로 화물창 라이선스 사업을 높은 점유율로 하는 업체는 동사가 독보적이다. 따라서 LNG 화물창 사업에서 수주량 증가로 향후 이익 증가가 가시화되는 때의 주가를 산정할 수 있는 것은 Historical PER Method라고 판단하였다.

## 7.7.2. Target Multiple



**2018년 하반기의 평균 Multiple인 16.71배를 2021년의 Target Multiple로 선정하였다.**

동사에게 있어서 2021년은 1) 환경 규제 속에서 LNG 수요가 증가하면서 2) 수주하는 LNG 운반선이 급증하는 해이다. 이 두 가지를 모두 보여주는 있는 시기는 2018년 하반기이다. 당시 중국의 탈석탄 정책과 연계하여 LNG 수요가 증가하고 미국을 중심으로 LNG 생산이 크게 늘어나면서 글로벌 LNG 물동량이 큰 폭으로 증가하였다. 이로 인해 LNG 운반선 시장은 호황기를 맞아 2018년에만 56척의 대형 LNG선이 발주되었다. 특히 동사의 LNG 운반선 수주량은 2017년 12척에서 2018년 48척으로 크게 증가하였다.

이후 지속된 LNG 호황으로 동사는 2019년 LNG 57척을 수주하며 2019년 말까지 Multiple은 22.8배까지 증가하였다. 동사는 수주 후 수주량을 전액 매출로 인식하는 데에는 시차가 존재한다. 특히 2020년 상반기, 동사의 18년, 19년의 높은 수주량에 대한 매출이 온기로 반영되며 순이익이 전년 동기 대비 104% 증가하였다. 이는 18년과 19년도 Multiple이 20년도의 높은 성장을 선반영한 수치임을 나타낸다.

동사는 2020년 9월까지 코로나19 여파로 LNG선을 18척밖에 수주하지 못했지만 본 보고서는 동사가 2021년과 2022년 LNG 운반선을 각각 60척, 53척을 수주할 것을 주장한다. 그리고 이는 곧 2023년 동사 순이익 증가의 가시화를 의미한다. 따라서 2021년 예상 EPS에 이와 상황이 유사했던 2018년 하반기의 평균 Multiple을 적용하는 데에는 무리가 없다고 판단한다. 게다가 동사의 LNG 연료탱크 매출이 본격화된 시점이 2019년임을 감안한다면 18년 하반기 Multiple 적용은 더욱 합리적으로 보인다.

**따라서 동사의 2021년 PER Multiple을 16.71배로 제시하며, 목표주가 114.45유로에 상승여력 41.38%, 투자의견 Buy를 제시한다.**

Valuation - PER Method	
2021E 당기순이익(천 유로)	254,009
발행주식수(주)	37,078,357
2021E EPS(유로)	6.85
<b>Target PER</b>	<b>16.71x</b>
<b>목표주가(유로)</b>	<b>114.45</b>
현재주가(유로)	80.95
<b>상승여력(%)</b>	<b>41.38%</b>

### Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 따라서, 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.

## 8. Appendix

### 8.1. IMO 규제 부합 위한 조치를 필요로 하는 글로벌 선박 대수 현황

2020.10.28			전체 선박량	2012년까지인도량	2013년 이후 인도량
벌크선		Capesize	1,826	1,143	683
		Panamax	2,825	1,736	1,089
		Handymax	3,718	2,396	1,322
		Handysize	3,844	2,362	1,482
탱커	원유 운반	VL	828	521	307
		Suezmax	586	381	205
		Aframax	671	528	143
		Panamax	85	72	13
	석유제품운반	Suezmax	21	14	7
		LR2	383	223	160
		LR1	384	305	79
		MR(25-55K)	2,092	1,426	666
		Chemical(10-25K)	312	227	85
컨테이너선		15000TEU+	176	9	167
		12000-14999TEU	263	108	155
		8000-11999TEU	622	358	264
		6000-7999TEU	267	244	23
		3000-5999TEU	1,064	907	157
		100-2999TEU	3,005	2,410	595
LNG(액화 천연가스)		140K급 이상	455	201	254
		100-140K급	108	108	
LPG(액화 석유가스)		65K Class VLGC	310	134	176
		45-65K Class	21	16	5
		20-45K Class	199	101	98
		5-20K Class	358	247	111
		5K Class	611	524	87
자동차 운반선 (PCC: Pure car carrier)		6000CEU+	404	292	112
		6000CEU-	350	323	27
<b>중고 선박량 합계</b>			<b>25,788</b>	<b>17,316</b>	<b>8,472</b>

출처: 메리츠투자증권, SMIC 5팀

8.2. FID를 기다리고 있는 LNG프로젝트 list (단위: mt/yr,cbm, 척)

표 5. 주요 LNG 프로젝트 현황

(mt/yr, cbm, 척)

국가	프로젝트	수출 Capa	상태	기존 가동 계획	가동 예정시기	매당 선박사이클	매당
인도네시아	Serijang LNG Train 1	0.50	착공	2009	2020	174,000	1
말레이시아	FFLNG Dua FLNG	1.50	착공	2016	2020	145,000	5
러시아	Portovaya LNG (PSL)	1.50	착공	2019	2020	174,000	1
러시아	Yamal LNG Train 4	1.00	착공	2019	2020	174,000	1
미국	Corpus Christi LNG Train 5	4.50	착공	2017	2021	174,000	5
인도네시아	Tanqah LNG Train 5	5.80	착공	2015	2022	155,000	4
모잠비크	Coral South FLNG 1	5.40	착공	2018	2022	174,000	4
미국	Calcasieu Para LNG	10.00	착공	2022	2022	174,000	15
모잠비크	Tortue West Ahmeyim FLNG 1	2.50	착공	2021	2025	174,000	5
러시아	Arctic LNG 2 Train 1	6.60	착공	2025	2025	174,000	6
미국	Sabine Pass LNG Train 6	4.50	착공	2017	2025	174,000	8
러시아	Arctic 2 LNG Train 2	6.60	착공		2024	174,000	6
캐나다	LNG Canada	14.00	착공	2018	2025	174,000	14
모잠비크	Mozambique LNG	15.12	착공	2018	2025	174,000	17
나이지리아	Nigeria LNG Train 7	4.20	착공	2012	2025	174,000	5
미국	Golden Pass LNG Train 1	5.20	착공	2018	2025	174,000	12
러시아	Arctic LNG 2 Train 3	6.60	착공		2026	174,000	5
미국	Golden Pass Products Train 2	5.20	착공		2026	174,000	12
미국	Golden Pass Products Train 3	5.20	착공		2026	174,000	11
<b>소계 (착공)</b>		<b>99.92</b>					<b>155</b>
미국	Port Fourchon LNG Phase 1	2.00	FEED	2021	2022	174,000	2
미국	Eagle LNG	0.90	FEED	2019	2025	40,000	1
미국	West Delta LNG	5.00	FEED	2025	2025	174,000	5
호주	Equus FLNG	2.00	FEED	2024	2024	174,000	2
캐나다	Western FLNG	0.50	FEED		2024	174,000	2
캐나다	Rear Head LNG	8.00	FEED	2019	2024	174,000	8
콩고	NewAge Congo FLNG	1.00	FEED	2020	2024	174,000	1
이스라엘	Leviathan FLNG	4.50	FEED		2024	174,000	5
멕시코	Energia Costa Azul LNG	2.40	FEED		2024	174,000	5
멕시코	Puerto Libertad LNG	4.00	FEED	2024	2024	174,000	5
멕시코	Amigo LNG Train 1	5.90	FEED	2023	2024	174,000	4
파푸아뉴기니	Daru Island FLNG	1.50	FEED		2024	174,000	2
러시아	Obayk LNG	4.80	FEED	2023	2024	174,000	5
러시아	Baltic LNG	15.00	FEED	2021	2024	174,000	10
미국	Port Arthur LNG	13.50	FEED	2021	2024	174,000	14
미국	Driftwood LNG 1	5.50	FEED	2022	2024	174,000	6
미국	Driftwood LNG 2	5.50	FEED	2022	2024	174,000	6
미국	Corpus Christi LNG Train 4	1.40	FEED	2022	2024	174,000	2
미국	Corpus Christi LNG Train 5	1.40	FEED		2024	174,000	2
미국	Corpus Christi LNG Train 6	1.40	FEED		2024	174,000	2
미국	Corpus Christi LNG Train 7	1.40	FEED		2024	174,000	2
미국	Plaquemines LNG	10.00	FEED	2022	2024	174,000	10
미국	Plaquemines LNG Phase 2	10.00	FEED		2024	174,000	10
미국	Magnolia LNG Trains 1-2	4.40	FEED	2018	2024	174,000	4
미국	Commonwealth LNG	8.40	FEED	2021	2024	174,000	9
미국	Port Delfin FLNG 1	5.25	FEED	2021	2024	174,000	4
미국	Rio Grande LNG Phase 1	16.20	FEED	2020	2024	174,000	16
호주	Pleco LNG Train 2	5.00	FEED		2025	174,000	5
캐나다	Woodfibre LNG	2.10	FEED	2017	2025	174,000	2
캐나다	North Field LNG Expansion Train 1	7.80	FEED	2023	2025	174,000	10
캐나다	North Field LNG Expansion Train 2	7.80	FEED		2025	174,000	10
캐나다	North Field LNG Expansion Train 3	7.80	FEED		2025	174,000	10
미국	Alaska LNG	20.00	FEED	2023	2025	174,000	20
미국	Driftwood LNG 3	5.50	FEED	2022	2025	174,000	6
미국	Corpus Christi LNG Train 8	1.40	FEED		2025	174,000	2
미국	Corpus Christi LNG Train 9	1.40	FEED		2025	174,000	2
미국	Corpus Christi LNG Train 10	1.40	FEED		2025	174,000	2
미국	Freeport LNG Train 4	5.10	FEED	2022	2025	174,000	5
미국	Texas LNG	2.00	FEED	2023	2025	174,000	4
미국	Alcoya LNG	6.50	FEED	2018	2025	174,000	6
미국	Magnolia LNG Trains 3-4	4.40	FEED	2018	2025	174,000	4
미국	Monkey Island LNG	15.75	FEED	2022	2025	174,000	16
캐나다	Goldboro LNG	9.60	FEED	2020	2026	174,000	10
멕시코	Amigo LNG Train 2	5.90	FEED	2026	2026	174,000	4
모잠비크	Rovuma LNG	7.60	FEED	2020	2026	174,000	10
캐나다	North Field LNG Expansion Train 4	7.80	FEED		2026	174,000	10
미국	Gulf LNG Phase 1	5.75	FEED	2020	2026	174,000	5
미국	Main Pass FLNG	24.00	FEED		2026	174,000	24
미국	Rio Grande LNG Phase 2	10.80	FEED		2026	174,000	16
미국	Pointe LNG	6.00	FEED	2025	2026	174,000	6
미국	G2 Net Zero LNG	15.00	FEED		2026	174,000	15
미국	Lake Charles LNG Train 1	5.50	FEED	2010	2026	174,000	5
미국	Cameron LNG Trains 4-5	9.97	FEED	2019	2026	174,000	9
캐나다	North Field LNG Expansion Train 5	7.80	FEED		2027	174,000	10
러시아	Sakhalin I LNG	6.20	FEED		2027	174,000	6
러시아	Sakhalin II LNG-Expansion	5.40	FEED		2027	174,000	6
미국	Gulf LNG Phase 2	5.75	FEED	2021	2027	174,000	5
미국	Lake Charles LNG Train 2	5.50	FEED		2027	174,000	5
캐나다	North Field LNG Expansion Train 6	7.80	FEED		2028	174,000	10
미국	Lake Charles LNG Train 3	5.50	FEED		2028	174,000	5
<b>소계 (FEED)</b>		<b>577.67</b>					<b>405</b>

자료: Clarksons, KPMG컨설팅