

「조선산업 활력제고 방안」 보완대책

2019. 4. 23.

관계부처 합동

순 서

I. 조선산업 현황 및 전망	1
II. 「활력제고 방안」 추진성과	3
1. 금융, 고용 등 단기애로 해소	3
2. 중소형 친환경선박 시장 창출	4
3. 중소조선사·기자재 중장기 경쟁력 강화	5
III. 중소 조선업계 보완요구 사항	6
IV. 활력제고 보완 방안	7
1-1. 조선밀집지역 고용 및 지역경제 지원	8
1-2. 금융지원 내실화 및 확대	10
2. 친환경 역량강화 지원	11
3. 중소조선사/기자재 경쟁력 제고	13

< 보완대책 추진 배경 >

◇ 18.11월 조선산업 위기극복 및 경쟁력 강화 지원을 위해 관계부처 합동 「조선산업 활력제고 방안」 발표

- ①친환경선박 시장 창출, ②금융·고용 등 단기애로 해소, ③미래 경쟁력 확보 등을 통한 활력제고 추진

◇ 이후, 중소조선사, 기자재업체 대상 금융 및 고용지원, 친환경 선박 보급 확대를 위한 법·제도 기반구축 등 추진중

- (금융) 일감 확보에도 불구하고, 금융조달 어려움을 겪는 업체 대상 만기연장, 제작금융, 친환경보증 등 약 1조 4천억원 지원
- (고용) 조선업 '특별고용지원업종' 연장 등 고용유지 지원
- (친환경) 「환경친화적 선박의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제정 등 친환경 체제로 전환하기 위한 법·제도 기반 구축

◇ 18.4사분기 이후 조선업 생산·고용 등 전반적 상황은 회복세이나, 여전히 과거 평균에 미치지 못하는 상황

- 중소조선사·기자재업체는 여전히 경영애로 호소중으로, 既지원 대책의 개선 및 지원규모 확대를 통한 추가 지원 필요성 대두
- 아울러, 미중 분쟁 등에 따른 발주감소, 미세먼지 악화에 따른 조속한 친환경화 요구 등 국내외 환경변화 요인도 새롭게 발생

➡ 이에 따라, 기존 대책 보완사항 및 새로운 지원사항을 묶어 「조선산업 활력제고 방안」 후속 보완대책 수립

I. 조선산업 현황 및 전망

1 조선산업 현황

◇ 수주는 회복세이나, 생산·고용 증가는 완만한 상황

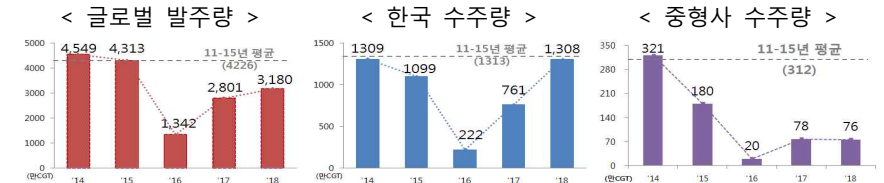
□ (수주) 18년 수주량은 1,308만CGT(71.9% ↑)로 7년만에 세계 1위 탈환

* 국가별 수주량(만CGT) : ①한국 1,308(41.1%), ②중국 1,000(31.5%), ③일본 526(16.5%)

- 19.1~3월 수주량은 발주 감소(42.5% ↓)에 따라 56.5% 감소하였으나, 주력선종 중심 수주 강세는 지속 중

* 우리 조선사 고부가선 수주 : (18년) LNG선 70척 중 66척, VLCC 39척 중 34척 (19.1-3월) LNG선 14척 중 10척, VLCC 10척 중 8척

- 반면, 중형조선사 수주 회복은 더딘 상황



※ 자료 : Clarkson(19.3월)

□ (생산·고용) 18.4분기부터 생산량 회복*에 따라 고용도 증가세 전환**

* 17년 수주물량의 생산현장 투입에 따른 것으로 블록·기자재 생산물량 증가중

** 조선업 고용(천명) : (15년말)187.6 → (18.8월)104.9 → (9월)105.4 → (19.3월)108.7

- 다만, 과거 호황기 대비 생산·고용 모두 여전히 저조한 상황으로 특히, 조선밀집지역은 20~30대 청년인력을 중심으로 인구 감소



※ 위기지역 연령별 증감은 6개 산업위기대응지역의 15년 대비 18년 인구증감(통계청)

2 조선산업 전망

◇ 18년 수주 회복에 따라 생산·고용 본격 회복기 돌입 전망

□ (발주) 19년 세계선박 발주는 18년과 유사한 수준으로 전망

* Clarkson은 19년 발주량을 18년(31.8백만CGT)과 유사한 30.4백만CGT로 전망(19.3월)

- 우리 주력선종인 LNG선, VLCC의 경우, 중장기 발주는 견고하나, 18년 대량 발주로 단기조정 가능성은 있는 상황

* LNG선 발주전망(백만CGT, Clarkson) : (18) 5.9 → (19) 3.7 → (20) 5.1 → (21) 5.9
VLCC 발주전망(백만CGT, Clarkson) : (18) 1.9 → (19) 1.3 → (20) 2.0 → (21) 2.5

□ (수주) 19년 수주는 주요 프로젝트 발주 여부에 따라 유동적이나, 18년 수준을 유지하고, 20년 이후 상승 전망

* 대형3사는 19년 수주목표를 18년 수주실적(278억불) 대비 22% 증가한 339.7억불 설정

- 선가도 여전히 과거대비 낮은 수준이나, 상승세로 전환

* LNG선(174K, 백만불) : (15)204 → (16)197 → (17)182 → (18)182 → (19.2)185

- 중형조선사들은 원가경쟁력 열위로 수주 어려움이 예상되나, 선가 상승에 따라 수주경쟁력 제고* 기대

* 저선가에서 우리 조선사들은 추가적인 가격인하가 어려워 경쟁국 대비 수주경쟁력 저하

□ (생산·고용) 19년 하반기 이후 생산은 본격 회복기에 돌입할 것으로 전망되며, 전년대비 40% 이상 증가 예상

- 고용도 용접 등 생산인력 중심으로 인력 수요가 증가하고 있는 상황으로 19년말 17년 수준인 11만명 달성 전망



※ 선그래프는 전년대비 증감, 19년 수주·건조·고용은 조선협회 전망치

II. 「활력제고 방안」 추진 성과

1 금융, 고용 등 단기로 해소

주요 발표 내용

- ◆ (금융) 7천억원 금융지원 및 1조원 만기연장
 - 제작금융(1천억원), 유망분야 보증(2천억원), 중형선박 RG(1천억원) 신설
 - 기성제도 적용 등 방산 금융제도 개선 통해 3천억원 집행
- ◆ (고용) 특별고용지원업종 추가 연장 추진 등

□ (금융) 1.7조원* 지원 금액 중 현재 약 1조 4,464억원 既지원

* ①만기연장(1조원), ②제작금융(0.1조원), ③친환경(0.2조원), ④RG(0.1조원), ⑤방산(0.3조원)

① (만기연장) 1조원 중 2,135개 업체에 총 8,783억원 지원

② (제작금융) 1천억원 중 16개 업체(39건)에 97억원 지원

* 19년 공급목표(350억원) 대비 28% 집행

③ (친환경 유망분야 보증) 2천억원 중 13개 업체에 844억원 지원

* 수출보증보험 794억원(3개 업체), 수출신용보증 49.6억원(10개 업체) 지원

④ (RG) 무보 내규 개정(4.3일) 통해 지원 상담중(6개업체 약 2천억원)

⑤ (방산개선) 기성제도 적용을 통한 보증 50% 완화로 4,740억원 집행

- 협력업체 보증인정을 통해 집행된 5,144억원 포함시 총 9,884억원

* 방사청 예산 집행율(함정 부문) : (17년) 73.1%(4,427억원 미집행) → (18년) 91.2%

□ (고용) 조선업에 대한 '특별고용지원업종' 지정 추가연장(18.12월→19.6월)

- 일자리박람회 개최(3.15 부산, 4.17 창원) 등 통해 필요인력 공급 지원

< 특별고용지원업종 추진성과(16.6~19.3) >

- ❖ (고용유지) 고용유지지원금 60천명(727억), 사업주 직업훈련 지원 88천명(232억), 근로자 생활안정자금 용자 327건(20.3억), 고용·산재보험료 납부기한 연장 및 체납 처분 유예 등 8천개소(1,334억)
- ❖ (재취업 지원) 취업성공패키지 1천명, 내일배움카드 등 직업훈련 5천명 등
- ❖ (생활안정) 직업훈련 생계비대부 405건(18억), 구직급여 신규신청 57천명(3,659억) 등

2 중소형 친환경선박 시장창출

주요 발표 내용	◆ (법·제도) 배출규제해역(ECA) 지정 등 제도기반 구축 ◆ (보급) 친환경 선박 및 설비 보급 확대 지원(20-25년, 총 140척 목표) ◆ (R&D) LNG·수소·전기선박 기술개발 및 기자재 실증선 도입(25년 3척) ◆ (인프라) LNG 벙커링 구축(25년까지 2조8천억원 투자 → 130만톤 공급규모)
----------------	--

□ LNG연료선박 등 친환경선박 확대를 위한 법·제도 기반 구축, 보급확대 및 벙커링 인프라 구축 추진중

- (법·제도) ①친환경선박 개발·보급확대 및 ②LNG 벙커링 기반 마련, ③국제규범에 맞는 환경규제 마련 등을 위한 제·개정 추진중

- ① 「친환경선박법(제정안)」 공포(18.12.31일, 20.1.1일 시행예정)
 - (주요내용) 관공선 친환경선 의무화, 친환경선 및 벙커링 지원 근거 마련
- ② 「도시가스사업법(개정안)」 발의(18.12.28일, 최인호 의원 발의)
 - (주요내용) 선박용 천연가스사업(LNG벙커링사업) 신설, 관련 규제 완화
- ③ 「항만대기질 특별법(제정안)」 공포(19.4.2일, 20.1.1일 시행예정) 및 「해양환경관리법 시행령」 개정 추진(18.11.5일 입법예고, 20.1.1일 시행예정)
 - (주요내용) 배출규제구역(ECA) 황함유량 0.1%, 이외 지역 0.5% 제한

- (보급) 친환경선박 전환지원 사업* 등을 통해 관공선 및 민영선의 LNG 추진선 등 친환경선박 전환 추진중

* 19년 예선 2척 LNG추진선 발주(28억원), 외항선 친환경선박 전환 지원(85억원) 예정

- (R&D) 중소형선박용 LNG연료추진 제어시스템 및 엔진시스템, 경량구조 화물창 등 19년 개발 완료 예정

* 조선해양핵심기술개발 사업(3개 과제) : 총 사업비 143억원(국비 77억원)

- (벙커링) LNG추진선에 대한 연료주입 원활화를 위해 LNG로딩암, LNG벙커링선 등 초기인프라 구축 중 → 19년내 가동예정

* 통영 LNG 로딩암 4기(19.5월 완료, 1,000 m³/hr), LNG벙커링선(19.12월 완료, 7,500m³)

3 중소조선사·기자재 중장기 경쟁력 강화

주요 발표 내용	◆ (기술) 자율운항 선박 개발 ◆ (설계) 중소조선소 설계 역량 강화 지원 ◆ (건조) 스마트 조선소 도입 확대(스마트 K-야드 추진) ◆ (영업) 해외 거점 구축, 마케팅 지원 등을 통한 수주확대 지원
----------------	---

□ (기술) 안전성·경제성이 향상된 스마트 자율운항선박 개발·실증을 위한 「자율운항선박 기술개발사업*」 예비타당성 조사중(2월 신청)

* 사업안 : (사업기간) 20년~25년(6년간), (사업비) 약 3,985억원(국비 2,989억원)

- 자율운항 기자재·시스템 개발, 중·소형선 실증, 시운전센터 건립 등 추진

□ (설계) '중형선박 설계지원 사업단' 출범(19.3월, 설계인력 45명 채용) → 중소조선사 설계 지원중

* (사업명) 중형선박 설계경쟁력 강화사업, (사업기간) 18년~21년, (사업비) 297억원

- 중형LNG선, LNG벙커링선 등 중소·중견조선사 특화 6종 선박*에 대한 표준설계 개발 중

* LNG선(12K, 20K), LNG벙커링선, LPG선(5K), LPG 페리, 180m 페리 등

□ (건조) 중소조선소 생산성 향상 및 선박 제조원가 절감을 위한 「한국형 스마트야드(K-Yard) 개발사업」 기획중(8월 예타신청 예정)

* 사업안 : (사업기간) 21-26년(6년간), (사업비) 총 3,850억원(국비 2,757억원)

□ (영업) 중소기업 수출 확대 지원을 위해 수출지원센터 해외 지원 거점 확대* 등 수출 플랫폼 정비 준비중

* (현재 : 2곳) 상해, 싱가포르 → (확대 : 4곳) 아테네, 러시아 추가 신설(19.3Q)

- 중소기업자재업체 대상 159개 업체 국제인증 및 벤더등록, 총 14회 주요 바이어 초청 수출상담회 진행(18년)

⇒ (평가) 친환경선박 보급 확대를 위한 법·제도 기반을 마련하고, 금융·고용 등 단기대책 중심 원활히 추진중

- 다만, 중장기 경쟁력 강화는 예타 통과 등을 통해 본격 추진 필요

Ⅲ. 중소 조선업계 보완요구 사항

① 중소형 친환경선박 시장창출

- 중소조선사는 LNG추진선 등 친환경선박 설계·건조 능력 부족
→ 관련 기술개발, 시험·인증 등 지원요구

* 18.11월 대책발표 후 다수의 중소조선사에서 필요성 제기

- 기자재업체들은 점차 확대되는 친환경 기자재시장 진출을 위해 실증선 운영을 통한 Track Record 확보 지원 요청

② 금융·고용 등 단기애로 해소

- (금융) 중소조선사는 국내외 선사의 발주문의가 증가하는 가운데 RG 보증규모 확대*가 필요하다는 의견

* 기존 1천억원은 7~8척 내외 지원규모에 불과(18.12월, 중소조선사 간담회 등)

- 기자재업체들은 제작금융 관련 지원대상을 2·3차 협력사로 확대, 상황회복을 고려하여 금융권의 보다 적극적인 지원 등을 요구

* 부산조선기자재조합 건의서(2.22일), 기자재업계 간담회(4.16일)

- (고용) 용접 등 생산인력 중심 인력수요가 확대중이나, 청년인력 유입 축소, 숙련노동자 이탈로 구인에 어려움 호소

* 경남지역 기자재업계 간담회(3.5일, 3.15일)

* 거제는 삼성중, 대우조선, 협력사 등 인력 4천명 부족 추산(19.1월 현장조사 결과)

③ 중장기 경쟁력 강화

- 오랜 불황으로 자체 기술개발 여력이 부족한 가운데 미래경쟁력 확보를 위해 정부 R&D 지원 확대를 요구

- 개발도상국 관공선 수주 확대를 위해 공적원조 통한 지원 요구

⇒ 중소 조선업계는 활력제고 방안의 실효성 있는 지원과 수주 회복이 생산·고용 증가로 이어질 수 있도록 보완방안 마련 요구

Ⅳ. 활력제고 보완 방안

기본 방향	◇ 업계 의견을 고려, 단기적 보완방안 추가 마련
	- 선박 수주 회복이 고용의 빠른 회복으로 연결되도록 지원 - 수주에 어려움을 겪는 중소조선사 금융 및 친환경 역량 강화 지원
	◇ 중장기 경쟁력 강화 위해 “미래선박 로드맵” 연내 마련

활력제고 방안	3대 활력제고 방안별 보완 대책
고용, 금융 등 단기애로 해소	◆ 조선밀집지역 고용 및 지역경제 지원 - 산업 및 고용 위기대응지역 연장(산업 2년, 고용 1년) - 맞춤형 인력공급 확대(19년 2,263명) - 채용박람회 등을 통한 채용·구직자 접점 확대 ◆ 금융 지원 내실화 및 확대 - (제작금융) 지원대상, 지점 전결권 확대 및 인센티브 부여 - (RG) 중형선박 RG 보증 규모 확대(1 → 2천억원) - (방산) 제도 추가개선 통한 금융지원 확대(9천억원)
중소형 친환경선박 시장창출	◆ 중소기업 친환경 역량강화 지원 강화 - 중소조선사 LNG추진선 건조역량 강화 지원 (기술개발 → 기술지원 → 시험인증 → 보급) - LNG빙커링 핵심기자재 시험인증 기반 조기 구축 - 국내 최초 직류기반 전기추진선 건조 및 기자재 실증 지원 - 무용제 도로 사용 확산을 위한 제도개선 추진
중소조선사 /기자재 경쟁력 제고	◆ (단기) 중소기업 수주·기술 역량 향상 지원 - (수주지원) 공적원조 활용 중소선박 수주 여력 확대 - (R&D) 위기극복 및 혁신성장 R&D 확대 - (기반) 레저선박 부품·기자재 시험·인증 센터 조기운영 지원 ◆ (중장기) 연내 조선산업 미래 로드맵 마련 - 「조선산업 상생발전 협의회」 발족(19.상), 전문가 위원회 운영 등을 통해 조선산업 미래 청사진 마련

1-1 조선밀집지역 고용 및 지역경제 지원

① 산업·고용 위기대응지역 지정 연장

- (산업위기지역) 5개 산업위기대응지역* 지정 2년 연장(19.5→21.5)을 통해 유동성 공급, 경쟁력 강화 등 지역경제 활성화 지원 지속

* [울산] 동구, [전남] 목포·영암·해남, [경남] 거제, 통영·고성, 창원 진해구

** 전북 군산은 최초 지정시 18.4.5~20.4.4까지로 2년간 지정

- 신규투자시 세제지원, 지방투자촉진보조금 지원규모 확대 등을 통해 대체·보완산업 육성도 촉진

< 산업위기대응지역 우대혜택 >

- ❖ (금융지원) 대출만기 연장 및 원금상환 유예, 위기업종 보증 프로그램 운영, 소상공인 특별경영안정자금 지원 등
- ❖ (협력업체 및 중소기업) 기술경쟁력 강화를 위한 기술개발 지원, 사업전환 촉진을 위한 시제품 제작, 마케팅 등 패키지 지원 등
- ❖ (투자유치) 법인·소득세 5년간 100% 감면, 지방투자촉진보조금 우대지원, 신규투자 세액공제(중견 5%, 중소 10%), 조선소 공유수면 점용료 및 사용료 감면 등

- (고용위기지역) 7개 고용위기지역 지정 1년 연장*을 통해 퇴직자 재취업 지원, 추가고용 위한 사업자 지원 지속

* (19.4월→20.4월) [울산] 동구, [전북] 군산, [경남] 거제, 통영, 고성, 창원 진해구
(19.5월→20.5월) [전남] 목포·영암

- 또한, 채용장려금, 거주비 지원 등 고용회복 시기에 적합한 지원 확대를 통해 일자리 창출 지원

< 고용위기지역 우대혜택 >

- ❖ (생계부담 완화) 실직자 직업훈련시 구직급여 100% 지원, 직업훈련 용자한도 확대(1→2천만원), 재직자 임금체불 생계비 용자한도 확대(1→2천만원) 등
- ❖ (재취업 지원) 취업성공패키지 참여제한 해제, 직업훈련 자부담 면제 및 지원한도 상향(2→3백만원), 취업촉진수당 확대(1일 5,800원→7,530원) 등
- ❖ (사업주 지원) 휴업·휴직 수당 인상(2/3→9/10), 무급휴업·휴직 요건 완화(3개월→30일), 고용, 산재보험 등 납부유예, 청년추가고용장려금 추가지원(연 900→1,400만원) 등

② 맞춤형 인력공급 확대

- 조선업계 채용수요에 맞춰 친환경·스마트 설계인력, 용접·도장 생산인력 등 전문인력 양성규모 확대(18년 83명 → 19년 2,263명)

* 19년 인력양성 예산 : (기존) 70억원 → (확대) 134억원(70+64억원, 추정)

- 특히, 증가하는 LNG선 발주·건조 수요에 맞춰 LNG선에 특화된 설계·엔지니어링 및 화물창 건조 전문인력 양성사업 신규 추진

< 인력양성 사업 규모 >

분야	내용	18년	19년
설계·엔지니어링	친환경·스마트 융합형 전문인력	83명	253명
	LNG연관선박 설계·엔지니어링 전문인력	-	40명
생산	용접·도장 등 첨단 생산공정 전문인력	755명	1,620명
	LNG선 화물창 건조 전문인력	-	350명

- 기업의 자체적인 양성훈련에 대해 훈련수당 인상(20→최대 100만원), 시설·장비비 지원(20억원 한도) 등 지원 확대

< 양성훈련 지원 내용 >

훈련 참가자	양성훈련 수당 인상(월 20 → 최대 100만원) * 정부 지원 확대(20→40만원), 거제/울산은 지자체 60만원 매칭
중소기업	시설·장비비 및 운영비용 등 20억원 한도내 지원

③ 조선업 인식개선 및 채용·구직자 점점 확대

※ 「조선업 인력수급 지원방안(고용부, 19.3월)」과 연계 추진

- 채용 박람회*, '구인·구직 만남의 날**' 개최 등을 통해 조선사·협력업체 필요인력 적기 수급 추진

* 3.15일(부산), 4.17일(창원) 등 既개최 / 4.23일(울산), 5.9일(거제) 등 추가 개최예정

** 조선업 밀집·유관지역 중심 순회 현장 기업홍보, 채용면접 등 실시

- 채용 박람회 개최시 조선업 미래전시관 운영, 인재발굴 경진대회 개최 등 다양한 부대행사 통해 인식 개선 및 구인상황 홍보

- 조선업 업황 개선상황 및 향후 전망에 대한 리플렛 등 제작·배포

1-2 금융지원 내실화 및 확대

① 제작금융 지원대상 및 지점 전결권 확대

- 제작금융 보증 지원대상을 표준산업분류상 조선기자재업*은 아니나, 조선기자재 수주계약이 있는 업체(주로 2·3차업체)로 확대 추진

* 현재 지원중 산업분류 : 선박구성 부품품 제조업, 도금업, 배전반 제조업, 강관제조업 등

- 아울러, 정책금융기관 일선 담당자의 적극적인 자금지원 독려를 위해 담당자 면책, 지점 전결권 확대* 및 인센티브 부여**

* (예시) 10억원 미만 금액, 전년대비 매출액 감소기업 등 지점 자체승인 검토

** 핵심성과목표(KPI)에 반영, 지원 우수부서·지점 인센티브 부여 등

② 중소조선사 RG 보증 규모 추가 확대 (1천억원→2천억원)

- 중소조선사 대상 RG 보증 프로그램의 중형선박(70억원 이상) 지원 규모를 1천억원 추가 확대(1천억원 → 2천억원, 추정)

* 70억원 이상 선박에 대한 무보 RG 보증을 기존 1천억원에서 2천억원으로 확대
- 70억원 미만 연안선박에 대한 별도 RG 보증 1천억원도 계속 지원(신보, 254억원 既지원)

※ 선가, 선박당 RG 비율 등에 따라 유동적이나 15척 내외 수주지원 가능

< RG 보증 프로그램 >

△ 대상기업 및 선박 : 중소·중견조선사가 수주한 70억원 이상 수출선박

△ 우대내용 : 업체당 보증한도 최대 3배, 부보율 확대(50% → 70%) 등

③ 방산분야 추가 제도 개선을 통해 보증으로 완화 (9천억원 집행효과)

- 협력업체 보증인정 유예제도를 2년 연장(19년말 → 21년말)

* 현재 유예중인 약 4,000억원 연장 + 신규 1,900억원 유예로 총 5,900억원 집행효과

- 아울러, 기성제도 및 협력업체 보증을 통한 최대 보증 면제 한도를 계약금액의 50%에서 60%로 상향조정*(약 3천억원 집행효과)

* 협력업체 보증 최대한(20%) 활용시, 기성제도는 30%만 활용되어 이를 개선

2 친환경 역량 강화 지원

① 중소조선사 LNG추진선 건조역량 확보 및 벙커링 확충 지원

① 기술개발 → ② 기술지원 → ③ 시험인증 → ④ 보급 → ⑤ 벙커링

- ① (기술개발) 중소형 LNG추진선에 적합한 기자재 모듈화*를 통해 패키지 형태로 선박에 장착되도록 지원

* 연안선박용 LNG연료공급 모듈(저장+공급+제어장치) 개발 사업(19-22년, 국비 150억원)

- 중소형 LNG추진선에 적합한 핵심 요소기술 개발*도 적기 완료

* 제어시스템, 최적 설계(중소 컨테이너선), 핵심기자재(엔진, 기화가스 처리장치) 등 7개 과제(16~20년, 총 177억원, 19년 57.4억원)

- ② (기술지원) 대형조선사 전문인력이 중소조선사에 대해 LNG추진선 설계·건조 역량향상 기술지원 실시

- 'LNG 특화 설계·엔지니어링 협력센터(경남TP)' 구축을 통해 대형사 기술지원, 전문인력 양성, 엔지니어링 장비 공동이용 등 지원

* LNG특화 설계·엔지니어링 대·중소 협력 기술지원 사업(19-21년, 19년 26억원, 추정)

- ③ (시험·인증) LNG추진선 기자재 시험인증 지원 센터*를 DNV-GL 등 국내외 선급 지정 시험기관으로 등록 추진

* LNG추진선 기자재 지원기반 구축(부산, 16-20년, 총 231억원)

- 지정 시험기관 등록시 인증에 필요한 시간·비용 절감(30~50%)

- ④ (보급) 항만 대기질 개선을 위해 LNG추진 청항선 2척 추가 발주 지원 → 19년 LNG추진선 7~8척 발주지원*

* (현재안) 예선 2척, 외항선 3~4척 → (확대) 청항선 2척 추가(44억원, 추정)

- 「친환경선박법*」을 통해 20년부터 관공선의 친환경 선박 발주의무화, 민영선의 친환경 전환 지원제도 마련 등 추진

* 19년내 시행령·시행규칙 제정, 20년내 기본계획(5년) 및 개발·보급 시행계획(1년) 마련

⑤ (병커링) LNG추진선 확대에 맞춰 LNG병커링 설비 적기 구축 추진

- 「도시가스사업법」 개정을 통해 선박용 LNG 병커링 사업 신설, 「친환경선박법」을 통해 병커링 사업자 지원근거 마련 추진(19년)
- 또한, 노후 LNG선 개조 등 통한 병커링 구축방안 연구실시(19년)
- LNG병커링 핵심기자재 지원기반 구축 예산 확대(19년 20억원) 통해 성능시험 및 인증서비스 조속 개시
- * LNG병커링 핵심기자재 지원기반 구축(경남 고성, 18-22년, 19년 10+20억원, 추정)

② 전기추진선 실증 사업 실시

- 항만 미세먼지 주요 배출원인 연안선박의 친환경화를 위해 국내 최초 직류 기반 전기추진선 건조(19-22년 450억원, 19년 25억원, 추정)
- * 전기추진선은 작은 추진장치 크기·무게, 높은 추진효율 등의 장점으로 교류에서 직류 기반으로 발전중 (교류 기반 전기추진선은 국내 4척 既보유중)
- 아울러, 겨울철 비운항기 기자재 교체 탑재를 통해 전기추진선 기자재의 Track Record 확보를 지원하여 시장경쟁력 제고

< 전기추진선 건조 및 실증사업 개요 >

△ 사업명 : ICT 융합 전기추진 스마트선박 건조 및 실증
 △ 사업기간 및 사업비 : 19-22년, 총 450억원(국비 235억원, 지방비 215억원)
 △ 대상선박 : 울산시 고래관광선(길이 90m, 폭 12m, 높이 5m, 최대승객 360명)

③ 친환경 건조 시스템 전환 지원

- 대기오염물질 발생이 큰 도장 공정시 환경친화적 무용제(Solvent-Free) 도료 사용 확대를 위한 제도개선 추진
- * 신너를 포함하지 않은 도료로서 환경유해성이 없고, 폭발·질식 우려도 없어 사용 확대시 생산공정의 환경성 및 안전성 제고
- 유해물질 저감을 위해 저감시설 설치 뿐만 아니라, 무용제 도료 적용실적도 고려하여 저감 방안 마련*
- * 대기환경보전법 시행규칙(제51조의 3 별표 10의 2) 개정 검토

3 중소조선사/기자재 경쟁력 제고

① (단기) 수주 및 기술역량 강화

- (수주지원) ODA·EDCF 등 공적원조를 활용하여 개도국 공공수요에 맞는 중소형 선박(재난구조선 등) 건조를 국가간 협력사업으로 추진
- * 19년 하반기 ODA 중점협력국인 신남방국 대상 의향 타진 추진
- 또한, 해외수출지원센터 등을 활용*한 현지 발주정보 수집, 마케팅 지원 등 중소조선사 수주 및 기자재 수출지원 확대**
- * 4개 수출지원센터(상해, 싱가포르, 아테네, 러시아) 활용, 여타 지역은 KOTRA 활동 강화
- ** 「조선해양기자재 국제인증 및 벤더등록 지원 사업」 예산 확대(5→10억원, 추정)

- (R&D) 위기극복 및 혁신성장 R&D 지원 확대(19년 83억원, 추정)
- (위기극복) 장기불황으로 위기에 처한 중소기업에 新시장 개척 지원을 위해 수요 연계형 기술개발 지원(19년 60억원, 추정)
- (혁신성장) 중소조선사 설계·생산 역량강화 사업 지원예산 확대(19년 60+23억원, 추정) → 3개 과제 추가 개발*
- * 설계정보 공유 클라우드 시스템, CO₂ 저감 선형설계, 가상 조선소 시뮬레이션 시스템 등

사업명	19년 예산	지원금액	내용
조선기자재업체 위기극복 기술개발 사업(신규)	60억원	컨소시엄 당 최대 6억원	기자재사 수요기업 연계 또는 사업다각화 R&D 지원
중견조선사 혁신성장 기술개발 사업(계속)	60+23억원	8개 과제 (과제당 10억원)	중소조선사 최적설계, 생산 자동화 등 개발 지원

- (기반구축) 중소조선업체 유망시장인 레저선박 및 알루미늄선박 진출 확대 지원을 위해 시험·인증 및 기술개발용 장비 구축 지원
- 「레저선박 부품·기자재 센터*(전남 영암)」 조기운영(21→20년) 지원을 위해 예산 추가투입(19년 18+14.7억원, 추정)
- * (사업기간) 17-21년(5년), 18.12월 센터완공, (사업비) 총 203억원(국비 100억원)
- 알루미늄선박 설계·건조 기술개발에 필요한 장비 구축 지원*
- * (사업기간) 19-21년(5년), (사업비) 총 90억원(19년 10억원, 추정)

② (중장기) 미래 경쟁력강화

□ '조선산업 상생발전 협의회' 발족(19.上) 통해 대-중소조선사, 조선사-기자재업체간 상생발전 및 미래 청사진 논의

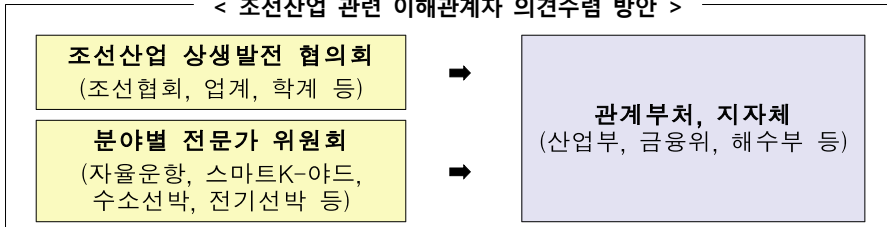
- '조선산업 상생발전 협의회'는 조선협회를 중심으로 산업계, 학계 등 참여하여 기술지원, 거래관계 개선 등 상생협력 방안 논의

* 상생협력(안) : 스마트십 표준 플랫폼 정립, 중소조선사 기술지원, 기자재 구매절차 투명성 개선, 사내협력사 거래관계 개선 등 (조선협회)

- 또한, 미래 핵심분야별 전문가 위원회* 운영을 통한 의견수렴 강화

* 자율운항선박, 스마트 K-야드, 수소선박, 전기선박 등

< 조선산업 관련 이해관계자 의견수렴 방안 >



□ 조선산업 발전방향에 대한 각계 의견을 토대로 연내 「친환경·스마트 미래선박 발전 로드맵」 마련

- 글로벌 조선산업의 친환경·스마트화를 주도하기 위한 미래 핵심 분야별 상생협력 방안 및 발전전략 수립

< 친환경·스마트 미래선박 발전 로드맵 주요내용(안) >

- ❖ (현황분석) 국내 친환경·스마트 선박별 기술수준, 인프라현황 등 분석
- ❖ (비전·목표 수립) 친환경·스마트선박 세계시장 점유율, 국내 선박 친환경화 목표, 선박 건조공정 친환경화 및 자동화율 등
- ❖ 추진전략
 - 친환경 선박 연료별(LNG, 수소, 전기 등) 기술개발, 인프라 구축, 보급확대 방안 수립
 - 자율운항선박 및 기자재 기술개발·실증 계획, 인프라 구축 방안 등 수립
 - 선박 건조 공정상 친환경화, 스마트화 추진방안 수립
 - 지역별 친환경·스마트 선박 특화 발전 방안 수립