中国造船業の現況に関する調査報告書

2016年3月

一般社団法人 日本船用工業会
一般財団法人 日本船舶技術研究協会

刊行によせて

一般社団法人日本舶用工業会では、我が国の造船関係事業の振興に資するために、ボートレース事業の交付金による日本財団の助成金を受けて、「造船関連海外情報収集及び海外業務協力事業」を実施しております。その一環としてジェトロ関係海外事務所を拠点として海外の海事関係の情報収集を実施し、収集した情報の有効活用を図るため各種調査報告書を作成しております。

本書は、(一社)日本舶用工業会と日本貿易振興機構と共同で運営しているジェトロ香港事務所舶用機械部(小橋素己部長)が「中国造船業の現況に関する調査」の結果をとりまとめたものです。

関係各位に有効にご活用いただければ幸いです。

2016年3月

一般社団法人 日本舶用工業会
一般財団法人 日本船舶技術研究協会

はじめに

中国政府の「第 11 次 5 ヶ年計画（2006～2010 年）」において、当時、世界第 3 位の造船国であった中国を 2010 年までに造船建造量世界 1 位になることが目標に掲げられました。その後、中国造船業は 2008 年の世界金融危機の影響を受けることとなりますが、それまでの豊富な受注に支えられて、2010 年には、目標どおり世界第 1 位の造船大国となりました。

この間、中国の投資家たちは飛ぶ鳥を落とす勢いで成長する中国造船業を魅力的な投資先として先を争うように投資を行い、中国政府の先導のもと、地方政府、国営企業、民営企業一丸となって造船業の発展に注力し先に述べた造船世界 1 位の地位を確立しました。

中国政府はその後「第 12 次 5 ヶ年計画（2011～2015 年）」を発表し、技術力を磨いて更に競争力を高め、造船強国を目指し、建造量を更に伸ばすことを目標としました。しかしながら、順風満帆に見えた中国造船業も 2008 年のリーマンショックに端を発した世界的な金融危機の影響を次第に受け、これまでとは異なる厳しい逆風に晒されることとなりました。受注は激減し、相対的に生産設備が過剰となり、中国がこれまで経験したことのない構造調整を行う必要が生じました。

2013 年、中国政府は、優良な造船所を存続させ、劣後した造船所は淘汰するといった極めてドラスティックな手法を用いることを決め、優良造船所のホワイトリストを作成し、掲載された造船所に対して中国政府の支援を優先的に実施することを計画しました。その過程で劣後した造船所は撤退するか他の産業への移転を推奨することとなりました。

また、中国政府は、きわめて厳しい前出の政策と平行して、これまでも制度としては既に存在していた、老朽船の前倒し廃棄に関し、船主に対する助成金制度（スクラップ補助金）を一層利用しやすいように制度改正し、国内の需要喚起を行いました。また、中小の造船所救済策の意味もあり、河川航行船の近代化に資する標準船型の導入を行った船主に対しても助成金を支給するといった救済策を実施してきています。

また、中国政府は、これまでも自国の弱点として認識していた技術力について、逆境下ではあるものの、研究に関するプロジェクトガイド（指針）を作成し自国に足りない技術を補い、国際競争力を維持するといった取り組みも同時に進めています。

今後の造船市場を占う意味で中国の動向は看過できないところ、本調査では、中国造船業の政策、構造調整の進捗状況、技術開発動向といった点について報告を行います。

本報告書が、我が国の船用工業関係者を始めとする海事関係者の皆様のご参考になれば幸いです。

ジェトロ香港事務所 船用機械部長
小橋 素己

目 次

要 約	1
1 中国造船業の発展状況	2
1.1 建造量	2
1.2 受注量	3
1.3 手持工事量	4
1.4 造船所数推移	5
1.5 省別建造量	6
1.6 主要造船所	6
2 構造調整等に関する政策	25
2.1 船舶工業構造調整加速・変革促進実施法案（2013-2015年）	25
2.2 船舶工業規範条件（ホワイトリスト制度）	26
2.3 ホワイトリストに関する疑義	28
2.4 ホワイトリストに対する国営銀行評価	29
2.5 老朽船舶の解撤促進助成制度	29
2.6 内陸河川航行船舶の標準化促進助成制度	35
2.7 LNG動力船に関する助成制度	38
3 構造調整の進捗状況	41
3.1 中国造船関係者の考え	41
3.2 造船所の経営破綻	42
3.3 合併・再編の動向	43
3.4 生産能力の淘汰	46
4 技術開発動向	48
4.1 海洋開発分野	48
4.2 高付加価値船	51
5 今後の見通し	55

要 約

中国造船業は、その第 11 次 5 ヶ年計画（2006 年-2010 年）において、2010 年までには建造量世界 1 の造船大国になることを目標に掲げた。2006 年時点においては世界第 3 位の造船国ではあったが、当時の中国の船舶工業は技術的に日本、韓国、欧州に比べ遅れていたことから世界の造船専門家は半信半疑にその目標を見ていた。

しかしながら、2 桁の GDP 成長率が継続していた中国で、日本がそうであったように急速に工業化が進み、鉄鋼や素材産業とともに大量に雇用を創出でききる造船業が、にわか投資対象としての魅力を増し、中国政府の先導のもと官民が一体となって造船業の発展にまい進した結果、目標どおり 2010 年に世界 1 位の建造量を誇る造船国となった。

しかしながら、2008 年のリーマンショックに端を発した世界的な金融危機は、好調な中国造船業に対しても極めて大きな影響を与え、中国造船業は未曾有の不況に遭遇することとなった。受注難は世界的な傾向であったが、急速に拡大し世界 1 位となった中国はその影響が甚大であった。中国政府は、この困難な状況を打開するため、各種の政策を立て続けに打ち出すこととなる。まずは優良造船所を選別し、資本の集中を行い、同時に、老朽船の解撤促進による需要喚起策を打ち、それでも不足する中小手造船所のために内陸河川航行船の近代化を理由に代替建造を促進するための助成措置を講じていくこととなる。

本報告書の第 1 章「中国造船業の発展状況」では先ず、中国造船業の全体を概観するため、主要な造船に関する指標や造船所数などについて報告する。

第 2 章「構造調整等に関する政策」では、構造調整を迫られている中国造船業に関する中国政府の各種政策について報告する。

第 3 章「構造調整の進捗状況」では、中国造船業関係者の考えや造船所の破綻に関する情報などをまとめつつ構造調整の進捗状況について報告する。

第 4 章「技術開発動向」では、中国造船業の進出が著しい海洋開発分野や高付加価値船に関する技術開発に関する動向につき報告する。

最後に、本報告書の調査結果を踏まえ、中国造船業の今後の見通しについて報告する。

1. 中国造船業の発展状況

1.1 建造量

図表 1 建造量

出所：Lloyd's Register Fairplay World Shipbuilding Statistics
 (対象は 100 総トン以上の船舶、2014 年 12 月現在)

歴史的には中国造船は、竣工量で 2009 年に日本を追い抜き、翌 2010 年（北京オリンピックの年）に韓国を追い抜き世界 1 位となった。第 11 次 5 カ年計画（2006 年・2010 年）で立てた計画を着実に官民を挙げて実施した結果。中国共産党一党支配の底力を感じざるを得ない。このころより、国際会議の場でも発言力を増してきた。代表団の規模も日本と同じかそれ以上となった。

過去 7 年における中国の竣工量のピークは 2011 年（39.725m.GT）であった。リーマンショックの 2008 年、2009 年の急激な受注減によりその後は竣工量が激減するが世界 1 位の座は維持している。ただし、中国にとっては初めての構造調整を迫られる。2014 年では竣工量は 2011 年のほぼ半分の 22.681m.GT に落ち込んだ。このころより中国も世界的な生産量調整の必要性を国際会議等で発言するようになった。

世界建造量（参考） （単位 m.GT）	
2007 年	56.632
2008 年	67.159
2009 年	77.348
2010 年	96.441
2011 年	101.943
2012 年	95.683
2013 年	70.511
2014 年	64.448

1.2 受注量

図表 2 受注量

出所：Lloyd's Register Fairplay World Shipbuilding Statistics
(対象は 100 総トン以上の船舶、2014 年 12 月現在)

中国造船は 2007 年に、その年の中国の竣工量の 6 倍にも上る受注量を記録、2009 年、2010 年の大躍進の要因となるが、2 年後の 2008 年のリーマンショックによる世界同時経済恐慌により 2008 年、2009 年と受注量は低水準で推移した。2010 年にはやや持ち直したものの、続く 2011 年、2012 年と再び低水準となったため、2014 年には全く作る船がなくなるのではといった 2014 年問題がにわかにつぶやかれ、中国では 3 分の 1 の造船所がつぶれるのではとの観測が流れたのも 2012 年末頃。

ところが、中国造船は底値買いを狙った海運会社や投機筋の発注もあり 2013 年、2014 年に大量受注を果たし、量の面では一息つくことになる。しかしながら、まだまだ船価は安く、利益を出すことがここ数年は難しい状況となっている。また、受注が大手、中手の 60 社程度に約 9 割集中しているため、中手、小手の造船所は陸上機器の仕事や内航船を受注するなどしてしのいでいる状況。

世界受注量 (参考)
(単位 m.GT)

2007 年	166.414
2008 年	87.173
2009 年	33.836
2010 年	82.008
2011 年	56.644
2012 年	38.092
2013 年	103.013
2014 年	82.669

1.3 手持工事量

図表 3 手持工事量

出所：Lloyd's Register Fairplay World Shipbuilding Statistics
(対象は 100 総トン以上の船舶、2014 年 12 月現在)

中国造船の手持工事量について過去 8 年間でのピークは 2008 年で 126.479m.GT 規模。リーマンショック後は毎年減少し、2012 年には 2008 年の約半分の量まで落ち込んだ。このころ、中国の造船所の約 800 社のうち 3 分の 1 が倒産すると中国船舶工業行業協会が予測していた。

2013 年の世界の造船所の大量受注により、船価は相変わらず低いものの、量的には回復基調となり、2014 年問題は何とか回避することができた。しかしながら、今後、船価の低い船舶の建造が続くため利益がほとんど上がらない状況。また、工事は大手、中手の造船所に集中しているため（約 80%が大手、中手）、中手、小手の造船所はまだまだ生き残りのために内航船や陸上で使用する構造物を製造などの努力が必要となっている。小手の一部は会社登録は残して休業しているところも多い。中国船舶工業行業協会の話によれば、2013 年、2014 年で 10%程度はつぶれてしまったのではないかとのこと（ただし、2012 年には 3 分の 1 がつぶれるかもしれないと述べていたことを考えると幾分持ち直したといえる。）。

世界手持工事量（参考） （単位 m.GT）

2007 年	334.900
2008 年	371.156
2009 年	307.832
2010 年	274.342
2011 年	231.069
2012 年	167.450
2013 年	186.609
2014 年	197.473

1.4 造船所数推移

図表 4 造船所数推移

	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
新造造船所数合計	524	598	873	952	781	800	815
修繕專業造船所数合計	240	257	409	416	282	150	150
合計	764	855	1282	1368	1063	950	965

出所： 中国船舶工業年鑑（2008～2014年）

注： 2007～2010年までは、国営企業及び売上高500万元以上の民営企業が対象、2011年以降は国営企業及び売上高2000万元以上の民営企業が対象。

元データとなっている中国船舶工業年鑑は、上記の注にあるように対象となる造船所が2011年を境に変化しているためデータとしての連続性がないが、中国で公表されている数字は、この中国船用工業年鑑のみであるため参考として掲載した。また、中国船舶工業年鑑の編集者に確認したところ、毎年、事業者登録のある造船所へアンケートを送付して統計しているものの、アンケート回収率が高い年は造船所が増え、回答率が低い場合は少なくなるとのことであり、造船所の数の大枠は捉えているものの、造船所が増加傾向にあるか、減少傾向にあるかといったトレンドは分からない。

このため、ジェトロでは、中国船舶工業行業協会への聞き取りや、コンサルタント情報をもとに2008年末から2014年末の状況を調査し、中国船舶工業年鑑で対象としていないような小規模の造船所も含めて、会社登録ベースで中国の造船所総数は10%～15%程度減少しているものと見ている。

1.5 省別建造量

図表 5 造船建造量省別順位（2013 年データ）

順位	省等の名称	隻数	建造量(万 DWT)	割合 (%)
1	江蘇省	468	1,333.0	29.5
2	上海市	93	851.5	18.9
3	遼寧省	148	709.3	15.7
4	浙江省	235	620.2	13.7
5	山東省	158	328.4	7.3
上位 5 省	-	-	3,842.4	85.1
中国合計	-	-	4,513.6	100.0

出所：中国船舶工業年鑑（2014 年）

中国船舶工業年鑑により、造船建造量を省別に見ると、上記のような数字となる。最も建造量が多い省は江蘇省であり、省内では南通市が最も造船が盛んな都市となっている。次いで、一つの市で省レベルの行政区である上海市となっている。上位 5 省で中国全体の建造量の 85.1%を占める。

1.6 主要造船所

2013 年、中国政府は、優良な造船所を存続させ、劣後した造船所は淘汰するといった極めてドラステックな手法を用いることを決め、優良造船所のホワイトリストを作成し、掲載された造船所に対して中国政府の支援を優先的に実施することを計画した。その過程で劣後した造船所は撤退するか他の産業への移転を推奨することとなった。

同ホワイトリストに掲載された造船所は、一定の建造技術を有する中国を代表する造船所という位置づけであることから、今回の報告では、2013 年時点の建造量の順位に沿って、ホワイトリストに掲載された 60 の造船所を以下の図表のとおり整理を行った。国営、民営の別を表中の左側に掲載し、所在地についても参照できるよう表の右端に地図番号を付した。

図表6 「船舶業界規範条件」に適合する企業公示リスト（ホワイトリスト）（60社）

番号	地区/集团	企業名称	登録住所	建造量 (2013年) (DWT)	建造量 国内シェア (%)	順位	地区
1	中国船舶工業集团公司 (CSSC) (国营)	上海外高橋造船有限公司 Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Co., Ltd	上海市浦東新区洲海路3001号	4,083,000	9.0	1	図7②
2	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	大連船舶重工集团有限公司 CSIC Dalian Shipbuilding Industry Co., Ltd	遼寧省大連市沿海街1号	3,539,250	7.8	2	図2②
3	江蘇省 (民营)	江蘇新揚子造船有限公司 Jiangsu New Yangzi Shipbuilding Co., Ltd	江蘇省無錫市江陰經濟開發区靖江園区	1,790,593	4.0	3	図4①
4	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	渤海船舶重工有限公司 CSIC Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd	遼寧省葫芦岛市龍港區錦葫路132号	1,769,700	3.9	4	図3⑤
5	江蘇省 (民营)	江蘇新時代造船有限公司 JIANGSU NEW TIMES SHIPBUILDING CO.,LTD	江蘇省泰州市靖江市新港園区丹華港港口	1,731,000	3.8	5	図5①
6	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	青島北海船舶重工有限公司 Qingdao Beihai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd	山東省青島經濟技術開發区瀋江東路369号	1,376,000	3.0	6	図3⑥
7	江蘇省 (民营)	江蘇熔盛重工有限公司 Jiangsu Rongsheng Heavy Industries Group Co.	江蘇省南通市如皋市長江鎮(如皋港) 疏港路1号	1,269,660	2.8	7	図5②
8	江蘇省 (民营)	揚州大洋造船有限公司 YANGZHOU DAYANG SHIPBUILDING COMPANY LIMITED	江蘇省揚州市広陵区李典鎮新壩沈王村	1,259,000	2.8	8	図4②
9	中国船舶工業集团公司 (CSSC) (国营)	上海江南長興造船有限公司 Shanghai Jiangnan Changxing Shipbuilding Co., Ltd	上海市崇明果長興鎮長興江南大道2468号	1,214,000	2.7	10	図7④
10	中国遠洋運輸(集团) 総公司 (COSCO) (民营)	大連中遠川崎船舶工程有限公司 Dalian COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd	遼寧省大連旅順經濟開發区順達路1号	1,209,000	2.7	11	図2③
11	中国船舶工業集团公司 (CSSC) (国营)	広州広船國際股份有限公司 GUANGZHOU SHIPYARD INTERNATIONAL CO. LTD	広東省広州市荔湾区芳村大道南40号	1,177,800	2.6	12	図13②

12	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	上海江南興重工有限責任公司 Shanghai Jiangnan Changxing Heavy Industry Co., Ltd	上海市浦東大道 1 号	1,051,500	2.3	13	☒ 7④
13	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	滬東中華造船 (集团) 有限公司 Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co., Ltd	上海市浦東大道 2851 号	989,000	2.2	14	☒ 6②
14	中国遠洋運輸 (集团) 總公司 (COSCO) (民營)	南通中遠川崎船舶工程有限公司 Nangtong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd	江蘇省南通市臨江路 117 号	972,000	2.2	15	☒ 5⑤
15	浙江省 (民營)	揚帆集团股份有限公司 Zhoushan Shipyard	浙江省舟山市普陀区魯家峙路 169 号	902,900	2.0	16	☒ 9③
16	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	中船澄西船舶修造有限公司 Chengxi Shipyard Co., Ltd	江蘇省江陰市衡山路 1 号	819,700	1.8	17	☒ 5⑦
17	江蘇省 (民營)	江蘇韓通船舶重工有限公司 Jiangsu Hantong Ship Heavy Industry Co., Ltd	江蘇省南通市通州区五接鎮	801,000	1.8	18	☒ 5③
18	浙江省 (民營)	浙江歐華造船股份有限公司 Zhejiang Oufua Shipbuilding Co., Ltd	浙江省舟山市普陀区小干	767,000	1.7	19	☒ 9②
19	中国外運長航集团有限公司 (国营)	中国長江航運集团南京金陵船廠 CSC Nanjing Tanker Corporation Zijinshan Shipyard	江蘇省南京市下閩区燕江路 55 号	710,400	1.6	20	☒ 4⑨
20	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	上海船廠船舶有限公司 Shanghai Shipyard Co., Ltd	上海市浦東新区即墨路 1 号	708,126	1.6	21	☒ 6③
21	江蘇省 (民營)	泰州三福船舶工程有限公司 Taizhou Sanfu Ship Engineering Co., Ltd	江蘇省泰州市市口岸鎮口永路 58 号	595,500	1.3	22	☒ 4⑥
22	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	山海關造船重工有限責任公司 Shanhaiguan Shipbuilding Industry Co., Ltd	河北省秦皇島市山海關經濟技術 開發区船廠路 1 号	543,000	1.2	23	☒ 3⑦
23	中国遠洋運輸 (集团) 總公司 (COSCO) (国营)	大連中遠船務工程有限公司 COSCO (Dalian) Shipyard Co., Ltd	遼寧省大連市甘井子区中遠路 80 号	543,000	1.2	24	☒ 2④
24	江蘇省 (民營)	泰州口岸船舶有限公司 Taizhou Kouan Ship Company Ltd	江蘇省泰州市高港区口岸街道龍 窩南路 66 号	538,000	1.2	25	☒ 4③

25	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	天津新港船舶重工有限公司 Tianjin Xingang Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd	天津市滨海新区临港经济区黄河 道 2999 号	504,200	1.1	26	☒ 3⑧
26	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	江南造船 (集团) 有限公司 Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd	上海市崇明县长兴江南大道 988 号	465,500	1.0	29	☒ 7①
27	山东省 (民营)	黄海造船有限公司 Huanghai Shipbuilding Co., Ltd	山东省荣成市石岛黄海中路 18 号	404,589	0.9	31	☒ 3③
28	中国远洋运输 (集团) 总公司 (COSCO) (国营)	舟山中远船务工程有限公司 COSCO (Zhoushan) Shipyard Co., Ltd	浙江省舟山市普陀区六横镇龙山 西浪咀	393,000	0.9	32	☒ 9⑧
29	中国船舶工业集团公司 (CSSC) (国营)	广州文冲船厂有限公司 Guangzhou Wenchong Shipyard Co., Ltd	广东省广州市黄埔区文船路 1 号	382,999	0.8	33	☒ 13③
30	浙江省 (民营)	金海重工股份有限公司 Zhoushan Jinhai Heavy Industry Co., Ltd	浙江省岱山县涂镇金海大道 1 号	336,000	0.7	35	☒ 9①
31	山东省 (民营)	蓬莱中柏京鲁船业有限公司 Penglai Zhongbai Jinglu Ship Industry Co., Ltd	山东省蓬莱市西城临港工业区内 滨路 1 号	310,600	0.7	38	☒ 3②
32	江苏省 (民营)	舜天造船 (扬州) 有限公司 Sainty shipbuilding (Yangzhou) Co., Ltd	江苏省扬州市仪征经济开发区滨 江东路 18 号	306,720	0.7	39	☒ 4⑤
33	中国外运长航集团有限公司 (国营)	中国长江航运集团青山船厂 CSC Qingshan Shipyard	湖北省武汉市青山区工业港船厂 村	303,200	0.7	40	☒ 8④
34	福建省 (民营)	厦门船舶重工股份有限公司 Xiamen Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd	福建省厦门市海沧区排头	292,150	0.6	43	☒ 10②
35	中国远洋运输 (集团) 总公司 (COSCO) (国营)	广东中远船务工程有限公司 COSCO (Guangdong) Shipyard Co., Ltd	广东省东莞市麻涌镇大盛村调丰 路	280,000	0.6	45	☒ 13④
36	浙江省 (民营)	浙江正和造船有限公司 ZHEJIANG ZHENGHE SHIP MANUFACTURING CO.,LTD	浙江省舟山市定海区册子乡桃夭 门小石柱	266,560	0.6	46	☒ 9④
37	中国船舶重工集团公司 (CSIC) (国营)	武昌船舶重工集团有限公司 Wuchang Shipbuilding Industry Co., Ltd	湖北省武汉市武昌区张之洞路 2 号	246,536	0.5	48	☒ 8③

38	江蘇省 (民營)	江蘇宏強船舶重工有限公司 Jiangsu Hongqiang Marine Heavy Industry Co., Ltd	江蘇省启東市惠萍鎮宏強大道 1号	176,700	0.4	49	☒ 6④
39	中国海運 (集团) 總公司 (国营)	中海工業 (江蘇) 有限公司 China Shipping Industry (Jiangsu) Co., Ltd	江蘇省揚州市江都沿江開發区迎 舟路 1号	161,700	0.4	53	☒ 4⑧
40	中国航空工業集团公司 (AVIC) (国营)	中航威海船舶有限公司 AVIC Weihai Shipyard Co., Ltd	山東省威海經技区區山鎮皂北湾	113,600	0.3	60	☒ 3⑨
41	江蘇省 (民營)	南通明德重工有限公司 Nantong Mingde Heavy Industry Stock Co., Ltd	江蘇省南通市通州区五接鎮明德 路 1号	100,500	0.2	63	☒ 5④
42	遼寧省 (民營)	大連遼南船廠 Dalian Liaonan Shipyard	遼寧省大連市旅順口区港灣街 58号	-	-	-	☒ 2①
43	江蘇省 (民營)	江蘇省鎮江船廠 (集团) 有限公司 JIANGSU ZHENJIANG SHIPYARD CO., LTD④	江蘇省鎮江市潤江路 8号	-	-	-	☒ 4④
44	江蘇省 (民營)	南通太平洋海洋工程有限公司 Sinopacific Offshore & Engineering Co., Ltd	江蘇省南通市启東市海工大道 888号	-	-	-	☒ 6①
45	江蘇省 (民營)	中航鼎衡造船有限公司 Dingheng (Jiangsu) Shipbuilding Co., Ltd	江蘇省揚州市江都區經濟開發区 船舶工業帶中航路 1号	-	-	-	☒ 4⑦
46	浙江省 (民營)	舟山長宏國際船舶修造有限公司 Zhejiang Zhoushan Changhong Shipyard	浙江省舟山市定海区小沙鎮增輝 社区竹峙山路 20号	-	-	-	☒ 9⑤
47	浙江省 (民營)	浙江增洲造船有限公司 Zhejiang Zhengzhou Shipyard Co., Ltd	浙江省舟山市定海区小沙鎮增輝 社区紫窟涂	-	-	-	☒ 9⑥
48	浙江省 (民營)	浙江造船有限公司 Zhejiang Shipbuilding Co., Ltd	浙江省寧波市奉化市松番鎮湖頭 渡村	-	-	-	☒ 9⑦
49	福建省 (民營)	福建省馬尾造船股份有限公司 Fujian Mawei Shipbuilding Co., Ltd	福建省福州市馬尾区船政路 3号	-	-	-	☒ 10①
50	江西省 (民營)	江西江州聯合造船有限責任公司 Ziangzhou Union Shipbuilding Co., Ltd	江西省九江市瑞昌下巢湖	-	-	-	☒ 8①
51	江西省 (民營)	同方江新造船有限公司 Tongfang Jiangxin Shipbuilding Co., Ltd	江西省九江市湖口县雙鍾鎮江新 大道 1号	-	-	-	☒ 8②

52	山東省 (民營)	煙台中集來福士海洋工程有限公司 Yantai CIMC Raffles Offshore Limited	山東省煙台市芝罘區芝罘島東路 70 号	-	-	-	☒ 3①
53	山東省 (民營)	青島造船廠有限公司 Qingdao Shipyard	山東省青島市即墨市田橫島省級 旅遊度假區山南村	-	-	-	☒ 3④
54	中國船舶工業集團公司 (CSSC) (國營)	中船黃埔文沖船舶有限公司 CSSC HUANGPU WENCHONG SHIPBUILDING COMPANY LIMITED	廣東省廣州市黃埔區長洲街	-	-	-	☒ 13①
55	中國船舶工業集團公司 (CSSC) (國營)	中船桂江造船有限公司 CSSC Guijiang Shipbuilding Co., Ltd	廣西壯族自治區梧州市錢鑿路 54 号	-	-	-	☒ 12①
56	江蘇省 (民營)	江蘇東方海洋裝備有限公司 Jiangsu East Heavy Industry Co., Ltd	江蘇省靖江市十圩港口	-	-	-	☒ 5⑥
57	浙江省 (民營)	台州楓葉船業有限公司 Zhejiang Taizhou Maple Leaf Shipbuilding Co., Ltd	浙江省臨海市涌泉鎮管畝村	-	-	-	☒ 10③
58	廣東省 (民營)	廣東新海洋工程裝備股份有限公司 Guangdong Yuexin Marine Engineering Equipment Limited by Share Ltd	廣東省廣州市南沙區大崗鎮潭洲 馬前村	-	-	-	☒ 13⑤
59	中國船舶工業集團公司 (CSSC) (國營)	中船西江造船有限公司 CSSC Xijiang Shipbuilding Co., Ltd	廣西チワン族自治區柳州市西江路 46 号	-	-	-	☒ 12②
60	中國船舶重工集團公司 (CSIC) (國營)	重慶川東船舶重工有限責任公司 Chongqing Chuandong Shipbuilding Heavy Industry Corporation	重慶市涪陵李渡鎮雙河	-	-	-	☒ 11①

図1 ホワイトリスト掲載中国造船所 全図分布図

图2 辽宁省 (大连市周边)

图3 天津市·山东省（烟台市、青岛市周边）

图4 江苏省（南京市、扬州市周边）

图5 江苏省（南通市周边）

图9 浙江省（宁波市、舟山市周边）

图 10 浙江省（台州市周边）

图 12 广东省（广州周边）、广西省

图 13 广东省（广州市周边）

2. 構造調整等に関する政策

2.1 船舶工業構造調整加速・変革促進実施法案（2013-2015年）

2008年のリーマンショックに端を発した国際金融危機により、世界経済は低迷し海運市場、造船市場が急激に冷え込んだ。それまで生産能力を拡大し続けていた中国造船業は、急激な受注の減少のため、過剰となった生産能力を調整するため大幅な構造調整の必要に迫られた。

中国政府はこの危機的な造船業の舵取りを行うため、優良な造船所を残し、時代遅れの造船所を淘汰し、国際競争力を高め生き残るという戦略を描いた。

この戦略を実現するための処方箋として2013年7月31日に「船舶工業行業構造調整加速・変革促進実施法案（2013-2015年）（別添1参照。）が国務院（内閣）より布告された。基礎情報、発展目標及び構造改革支援策等は次のとおり。

基礎情報

法令名：船舶工業構造調整加速・変革実施法案

公布機関：国務院（内閣）

公布時期：2013年7月31日

計画期間：2013～2015年

図表7 発展目標

発展目標	概要
産業の安定的かつ健全な発展の実現。	第12次5カ年計画を推進し国内市場の安定、国際市場シェアの安定。
技術開発力の向上。	バルカー、タンカー、コンテナ船の国際的な新規則への適合性を確保。
生産効率の向上。	韓国の現代造船を手本とし、1CGT当たりの労働時間を短縮。
製品の品質の向上。	船舶及び海洋構造物の製品の品質の向上。
海上の安全保障能力の向上。	監視取締船の稼働率の向上。救難船の設備の高度化。
生産能力の過剰の解消。	生産能力の抑制。合併等の促進。中小企業の他分野への転換。

図表 8 構造改革支援策

項目	内容
(イ) 老朽船の前倒し廃棄・代替の奨励	老朽船とシングルハルタンカーの廃棄・代替を2015年末までに行う。環境保護に関する新条約等に適合する船舶の建造を奨励する。
(ロ) 監視取締船等の公務用船舶及び漁船の新造・代替建造の奨励	監視取締船、救難船舶、資源調査、科学調査船といった公務用船舶及び漁船（特に遠洋）の新造・代替建造の資金に関する支援策を講ずる。
(ハ) 船舶バイヤーズクレジットの奨励	中国の主要な造船所に国外船主が船舶又は海洋構造物を発注する際に、同国外船主に対して金融機関がバイヤーズクレジットを適用することを国内銀行に対して奨励するとともに金融機関による積極的顧客開拓を奨励する。
(ニ) 融資枠の拡大と金融支援策の奨励	国内で新造船を行う船主や国内で船用ディーゼルエンジン又はクランクシャフトを調達する船主に対して融資枠を拡大することを奨励する。企業の合併・再編等に関する融資枠を拡大すること等を奨励する。
(ホ) 技術開発の推進	国内造船所に対し、高付加価値船、海洋構造物、船用機器の技術開発への投資を拡大し製造能力を高めることを推奨する。新技術の導入・消化・吸収・革新を行い国内の空白分野への対応を奨励する。
(ヘ) 生産能力の管理と構造調整に関する支援	地方政府等は如何なる場合も船舶及び海洋構造物の生産能力を増加させる許可及び登録を行ってはならない。金融機関は生産能力を増加させる事業へ融資を行ってはならない。立ち遅れた生産能力の淘汰を推奨するとともに企業の他分野への進出を支援することを奨励する。

2.2 船舶工業規範条件（ホワイトリスト制度）

前出の「船舶工業構造調整加速・変革実施方案」及び「生産能力過剰の解消に関する指導意見」に基づく構造調整を実施に移すため、適合造船所の具体的基準となる「船舶行業規範条件」（別添 2 参照。）を 2013 年 11 月 13 日に工業信息化部（経済産業省）が布告した。

同規範条件では、造船所が有すべき生産設備、建造技術、技術開発力、人的資源、品質管理、監査等のハード及びソフトに関する総合的な基準を規定している。計測可能な数的

基準を多数設け、残すべき造船所とそうでない造船所を峻別しやすくしている。そしてリストに掲載された造船所のみが中国政府の助成金等の制度を活用した支援を受けられる。

なお、規範条件への適合性審査では、ハード面及びソフト面の項目の合計点数が 1,000 点満点で評価され、一定の得点（公表されていない。）を超えた適合造船所は、ホワイトリストに掲載され公示される。

同規範条件は、2013 年 12 月 1 日から実施され、第 1 弾リストの公告は 2014 年 9 月 3 日に、第 2 段リストの公告は 2014 年 12 月 31 日に行われ、リスト掲載造船所は合計 60 社となっている（第 1 段階で 50 社、第 2 段階で 10 社が発表された。）。中国船舶工業行業協会（中国造船工業会）によれば、現時点でこれ以上の造船所を公示する予定はないとのこと。

船舶行業規範条件の基礎情報、建造技術要求の主要なものは次のとおり。

基礎情報

法令名：船舶行業規範条件

公布機関：工業信息化部（經濟産業省）

公布時期：2013 年 11 月 13 日

図表 9 「船舶行業規範条件」の建造技術要求（主要なもののみ。）

項目	要求内容	
情報管理及び情報集積能力	総組立建造技術に適した情報管理と情報集積能力を持ち、船舶建造基礎データの管理体系と分析システムを構築する。	
	企業資源計画（ERP）システム普及率	80%以上
	デジタル化設計機器普及率	85%以上
	主要プロセスフローチャートデジタルコントロール化率	70%以上
主要生産技術指標	エネルギー使用量	0.20t 標準石炭/万元未満
	鋼材総合利用率	90%以上
	溶接自動化又は半自動化率	65%以上
	塗装係数(実際の使用量/理想的な面に塗布した際の使用量)	2.2 未満
	ブロック余剰量ゼロ製造率(中組立の段階で現場合わせによる余計な作業が発生しないことを余剰量ゼロという。)	70%以上

	ブロック船台上がり（ドック入り）余剰量ゼロ搭載率（ドックにてブロックを連結した際に現場合わせによる余計な作業が発生しないことを余剰量ゼロという。）	80%以上
	進水前の艀装工事完成率	80%以上
	上記生産技術指標の評定は、中国の国内規格である「CB/T 4335」（船舶建造技術レベル評価）に基づいて行われる。	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ リーン生産方式と JIT (Just in Time) 生産スケジュールの要求に従って工程管理体系を構築し、生産能力の見積もり、生産資源と生産量の定量化バランス分析を行い、企業標準作業期間を定め作業仕様書を有さなければならない。 ■ 専門の設計生産部を設け、近代的な造船設計生産能力を持ち、ブロック毎に生産設計モデルを構築し、船体・機械・電気等の分野別設計図を作成でき、ブロック造船に正確かつ信頼性の高いプロセス情報、生産情報、物量情報と管理情報を提供する。 	
技術革新能力の要求	<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業は自主研究開発能力とイノベーション力を持ち、省級以上の部門により認証された企業技術センター、生産工程開発センター、重点実験室等の研究開発機関を持たなければならない。年度毎の研究開発費は売上高の 2%以上としなければならない。 ■ アフターサービス管理体系と保証制度を備え、ユーザーに技術サービス、トレーニングと修理サービスを行う。 	

2.3 ホワイトリストに関する疑義

一定の技術的水準を満たす造船所としてホワイトリストに 60 の造船所が掲載されたが（**図表 6** 参照。）、そのうち、江蘇熔盛重工有限公司、舜天造船（揚州）有限公司、南通明德重工有限公司の 3 社については経営破綻した。概要は後述する**図表 20**を参照。これら 3 社を含め、ホワイトリストに掲載された 60 社について、これらを「優良造船所」といえるかといった疑義が唱えられている。

中国の工業信息化部（経済産業省）及び中国船舶工業行業協会によれば、ホワイトリストはあくまで技術力的を絞ったものであり、経営状況について勘案していないと説明があったが、関係者においてはそれでは片手落ちではないかといった論調が聞かれる。そのような状況の中、国営銀行等の造船所に対する融資に関する足並みも乱れており、これについては次項にて説明する。

2.4 ホワイトリストに対する国営銀行評価

ホワイトリストに対する国営銀行の見方を以下の図表にまとめた。同図表の1番目の中国輸出入銀行及び2番目の交通銀行については、ホワイトリストに掲載された造船所を優遇し、それ以外には支援しないといった立場であるが、第3番目～第5番目までの国家開発銀行、中国銀行、中国工商銀行については、必ずしも中国政府の意に沿ったものとはなっていない。特に、中国工商銀行については、「経営不振の企業も入っているので、リストに疑いを持っている。参考程度にとどめる。」としている。また、「ホワイトリスト」より「ブラックリスト」がほしいとの正直な声も聞かれる。

図表 10 ホワイトリストに対する見方

銀行名	「ホワイトリスト」に対する見方	
	「ホワイトリスト」に登録されている造船企業	「ホワイトリスト」に登録されていない企業
中国輸出入銀行	貸付金利等の優遇措置を提供する。	優遇措置なし。
交通銀行	リスト登録造船企業を支援する。	特に支援しない。
国家開発銀行	「ホワイトリスト」と現行の顧客リストを突き合せ、取引企業リストを見直す。	非リスト登録造船であってもリスクコントロールができている企業は融資を受けるチャンスがある。
中国銀行	特に決まったスタンスなし。	企業への融資は融資条件に合致すれば行う。
中国工商銀行	経営不振の企業も入っているので、リストに疑いを持っている。参考程度にとどめる。	同左。

2.5 老朽船舶の解撤促進助成制度

中国造船業の構造調整を推進しつつ、同時に中国海運業の近代化及び海洋環境保護を図るため、「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新実施方案」が2013年12月5日に交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部より公布された。同方案を別添3として添付する。

同実施方案で留意すべき点は、老朽船又はシングルハルタンカーを解撤し、代替建造を行った際に解撤船の総トン数に応じた助成金を得ることができるというスキーム自体は、

2010年6月5日に公布された同じ名前の旧方案に既に規定されていた。旧方案では新造船竣工時にのみ助成金を受け取るスキームであったため、船主側の助成金相当分の金額を長期にわたり立て替える必要があったため利用率は低かった。新しい方案では解撤時と新造船竣工時の2回に分けて50%づつ助成金を受け取れるよう修正され利用率が向上した。

また、2014年2月24日には、同方案の実施細則である「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新の中央財政特設助成資金管理弁法」が交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部により公布され実施に移された。同弁法を**別添4**として添付する。

前記の方案及び同弁法に関する基礎情報及び助成金の仕組みを次の通り整理した。

2.5.1 基礎情報

2.5.1.1 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案（新）

公布機関：交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部

公布時期：2013年12月5日

実施期間：2013年1月1日～2015年12月31日

2.5.1.2 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案（旧）

公布機関：交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部

公布時期：2010年6月5日

実施期間：2010年6月5日～2012年6月30日

2.5.1.3 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新の中央財政特設助成資金管理弁法

公布機関：交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部

公布時期：2014年2月24日

2.5.2 老朽船及びシングルハルタンカーの定義及び廃棄期限

老朽船舶の定義及び廃棄期限については、2009年11月25日に交通運輸部が公布した「老朽運輸船舶管理規定」に定められている。前記の2.5.1.1～2.5.1.3の対象となる船舶は、遠洋及び沿海の運航資格を有する中国籍の船舶であって一定の船齢以上のもの（以下、「老朽海船」という。）であり、船種毎に船齢が定められ、I類老朽海船～V類老朽海船に区分される（**図表11**参照）。また、同区分に応じて、1年毎に定期検査を受けなければならないとされる船齢（特別定期検査船齢）及び強制廃棄船齢が定められている（**図表12**参照。）。

シングルハルタンカーの定義及び廃棄期限については、2009年12月18日に交通運輸部が公布した「中国国内を航行するシングルハルタンカーの期限内解撤に関する実施計画」に定められている（**図表13**参照。）。

図表 11 「老朽海船」の船齢と分類

老朽海船分類	船 種	船 齢
I 類老朽海船	高速客船	10 年以上
II 類老朽海船	ローロー客船、貨客船、旅客フェリー、貨客フェリー（旅客列車フェリーを含む。）、レジャー船、客船	10 年以上
III 類老朽海船	タンカー（アスファルトタンカーを含む）、バラ積みケミカル船、LNG 船	12 年以上
IV 類老朽海船	ばら積み貨物船、鉱物／砂利運搬船	18 年以上
V 類老朽海船	ローロー貨物船、バラ積みコンクリート船、冷蔵船、雑貨船、多目的船、コンテナ船、木材運搬船、曳船、押し船、はしけ等	20 年以上

出所：「老朽運輸船舶管理規定」2009 年

図表 12 「老朽海船」の廃棄期限

老朽海船分類	特別定期検査船齢	強制的廃棄船齢
I 類老朽海船	18 年以上	25 年以上
II 類老朽海船	24 年以上	30 年以上
III 類老朽海船	26 年以上	31 年以上
IV 類老朽海船	28 年以上	33 年以上
V 類老朽海船	29 年以上	34 年以上

出所：「老朽運輸船舶管理規定」2009 年

注：「老朽運輸船舶管理規定」によると、「特別定期検査船齢」から毎年「船舶検査機関」による特別定期検査を受けなければならない。

図表 13 シングルハルトンカーの廃棄期限

シングルハルトンカー	廃棄期限
5,000DWT 以上	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011 年の引渡し日（船齢に関わらず廃棄する。） ■ 次に掲げる条件の 1 つに適合することを条件として、2015 年の引渡し日又は建造日後 26 年を超えない引渡し日のいずれか早い日まで解撤期限を延長することができる。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 貨物が原油でなく、かつ、オイルタンク全長にわたって二重底又は二重船殻となっているもの ◆ 専用バラストタンクが設置され、中国船級協会が国際海事機関の「CAS 規則」に適合していることを法定検査により確認したもの ◆ 海洋汚染防止条約の二重船殻構造の要件を

	満たすことはできないものの、貨物が原油でなく、かつ、全長にわたって二重船殻となっているもの。
600DWT 以上～5,000DWT 未満	<ul style="list-style-type: none"> ■ 沿海を航行するものについては、2015 年の引渡し日又は建造日後 26 年を超えない日のいずれか早い日まで解撤期限を延長することができる。
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 次に掲げる条件の 1 つに適合することを条件として、建造日後 26 年を超えない日まで解撤期限を延長することができる。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 貨物が原油でなく、かつ、オイルタンク全長にわたって二重底又は二重船殻となっているもの ◆ 海洋汚染防止条約の二重船殻構造の要件を満たすことはできないものの、貨物が原油でなく、かつ、全長にわたって二重船殻となっているもの。

出所：交通運輸部「中国国内を航行するシングルハルタンカーの期限内解撤に関する実施計画」

2.5.3 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄に関する助成金制度

1 隻当たりの助成金額は、助成基数×船舶総トン数×船齢係数×船種係数という式が基本となっている。詳細は以下の図表を参照。

図表 14 助成金制度の概要

項目	内容
対象船舶	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013 年 1 月 1 日から 2015 年 12 月 31 日までの間に解撤を終える老朽運輸船舶及びシングルハルタンカー並びに解撤後の代替新造船。 ■ シングルハルタンカー600DWT 以上、その他老朽海船は 1,000 総トン以上。 ■ 規定の強制廃棄船齢又はシングルハルタンカーの解撤期限より 1 年間～10 年間（1 年又は 10 年を含む。）前倒して解撤されること。
解撤時の条件	<ul style="list-style-type: none"> ■ 交通運輸部により承認されている中国国内の船舶解撤企業により解撤されること。
代替新造船の条件	<ul style="list-style-type: none"> ■ 代替新造船は、解撤された船舶以上の総トン数以上でなければならない。 ■ 代替新造船の船種は各海運企業の自主選択に委ねられる。

助成金計算式	<p>■ 1 隻当たりの助成金額 = 助成基数 × 船舶総トン数 × 船齢係数 × 船種係数</p> <p>(注 1) 助成基数 = 1,500 円 (注 2) 船舶総トン数は、解撤船舶の総トン数 (注 3) 船齢係数は、解撤船の所有権取消手続時の実船齢と強制的廃棄船齢との差（繰り上げ年数）に応じて、以下の「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分船齢係数表」により算定</p> <p>老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分船齢係数表</p> <table border="1" data-bbox="488 703 1326 1039"> <thead> <tr> <th>繰り上げ年数 (x)</th> <th>船齢係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 ≥ x ≥ 8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>8 > x ≥ 6</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>6 > x ≥ 4</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>4 > x ≥ 2</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>2 > x ≥ 1</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注 4) 船種係数</p> <table border="1" data-bbox="488 1133 1326 1559"> <thead> <tr> <th>船種</th> <th>船種係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>客船、液化ガス船、化学品船、タンカー、タグボート（曳船・推船）</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>コンテナ船、冷蔵船、多用途船、Ro-Ro 貨物船</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>ばら積み貨物船、雑貨船、その他の貨物船</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>はしけ</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>	繰り上げ年数 (x)	船齢係数	10 ≥ x ≥ 8	1.0	8 > x ≥ 6	0.8	6 > x ≥ 4	0.7	4 > x ≥ 2	0.5	2 > x ≥ 1	0.2	船種	船種係数	客船、液化ガス船、化学品船、タンカー、タグボート（曳船・推船）	1.5	コンテナ船、冷蔵船、多用途船、Ro-Ro 貨物船	1.2	ばら積み貨物船、雑貨船、その他の貨物船	1.0	はしけ	0.6
繰り上げ年数 (x)	船齢係数																						
10 ≥ x ≥ 8	1.0																						
8 > x ≥ 6	0.8																						
6 > x ≥ 4	0.7																						
4 > x ≥ 2	0.5																						
2 > x ≥ 1	0.2																						
船種	船種係数																						
客船、液化ガス船、化学品船、タンカー、タグボート（曳船・推船）	1.5																						
コンテナ船、冷蔵船、多用途船、Ro-Ro 貨物船	1.2																						
ばら積み貨物船、雑貨船、その他の貨物船	1.0																						
はしけ	0.6																						
助成金の申請	<p>船舶所有者は、老朽船舶又はシングルハルタンカーの解撤を行った上で、新たに船舶を建造する場合、全ての助成金を一括申請することができ、助成金を 50% ずつ二回に分割して申請することもできる。船舶解撤後新たに船舶を建造しない場合及び新建造船舶が解撤した船舶のトン数より小さい場合、50% の助成金のみを申請することができる。</p>																						

2.5.4 助成金サンプル計算

助成金の計算を分かりやすくするため、以下のようにサンプル計算を行った。

図表 15 助成金サンプル計算

項目	概要
サンプル船	船齢 25 年 3 カ月、7.6 万 DWT (約 4.1 万総トン) パナマ型ばら積み船
計算式	1 隻当たりの助成金額 = 助成基数 × 船舶総トン数 × 船齢係数 × 船種係数
助成基数	1,500 元
船舶総トン数	41,000 総トン
船齢係数	ばら積み船はIV類老朽海船であるので強制的廃棄船齢は 33 歳となり、繰り上げ年数は 6 以上 8 以より小さい欄に入るの、船齢係数 0.8
船種係数	1.0
助成金額	助成基数 × 船舶総トン数 × 船齢係数 × 船種係数 = 1,500 元 × 41,000 総トン × 0.8 × 1.0 = 4,920 万元 (約 790 万米ドル)
受取時期	申請を行った海運会社は、解撤終了時に助成金総額の 50% である約 2,460 万元 (約 395 万米ドル)、を受取り、代替新造船終了時に同額の約 2,460 万元 (約 395 万米ドル) を受取ることができる。
同型船の新造価格	同型船の建造価格は約 17,438 万～18,061 万元 (約 2,800 万～2,900 万米ドル)
補助率	約 27.4～28.1%に相当

2.5.5 助成金利用見込み船舶数

報道ベースの助成金見込み船舶数は次のとおり。2013 年、2014 年実施分予測値であり参考値。合計で 156 隻、約 380 万総トンの老朽船及びシングルハルトンカーが対象とされた。

図表 16 助成金利用見込み船舶数

海運会社名	対象となる老朽船及び シングルハルタンカー数
中海集裝箱運輸股份有限公司 (China Shipping Container Lines Co., Ltd.)	20 隻、約 35.2 万総トン
中海發展股份有限公司 (China Shipping Development Company Co., Ltd.)	50 隻、約 127.5 万総トン
中国遠洋控股有限公司 (China COSCO Holdings Co., Ltd.)	64 隻、約 191.5 万総トン
中遠航運股份有限公司 (COSCO Shipping Co., Ltd)	22 隻、約 25.8 万総トン
合 計	156 隻、約 380 万総トン

2.6 内陸河川航行船舶の標準化促進助成制度

2.6.1 第 12 次 5 カ年計画期間における中国内陸河川航行船舶に関する船型標準化推進実施方案

交通運輸部は、中国の内陸水運の近代化及び需要喚起のため、「第 12 次 5 カ年計画期間における中国内陸河川航行船舶に関する標準化推進実施方案」を 2013 年 8 月 23 日に公布した。

同方案では、2013 年 10 月 1 日から、新たに起工する内陸河川航行船舶は、交通運輸部が発表した「内陸河川航行船舶に関する標準」に合致すべきとし、標準を満たしていない新造の内陸河川航行船舶は、運航の用に供することを禁じ、同標準を満たしていない既存の内陸河川航行船舶は、段階的に期限付きで撤退させるとこととしている。

a) 対象水域

「2 横 1 縦 2 網 18 線」と呼ばれる次の水域内において実施する。水域のうち、2 横 1 縦 2 網といわれる幹線水路（本流）は交通運輸部（本部）自身が船型標準化を監督実施する。他方、18 線と呼ばれる支流は、関連省、自治区、直轄市の交通運輸主管部門が監督実施する。

- (イ) 「2 横」水域（長江幹線と西江（珠江本流）幹線）
- (ロ) 「1 縦」水域（京杭運河（北京・杭州））
- (ハ) 「2 網」水域（長江デルタと珠江デルタの水運路網）
- (ニ) 「18 線」水域（岷江、嘉陵江、烏江、湘江、沅水、漢江、江漢運河、贛江、信江、合裕線、右江、北盤江—紅水河、柳江—黔江、淮河、沙潁河、黒龍江、松花江、閩江

b) 到達目標

2015 年末までの達成目標として以下を掲げている。

- (イ) 標準化された船舶は、総トン数ベースで内陸河川航行船の 50%以上を占め、そのうち、長江幹線、西江幹線、京杭運河における同比率は 70%まで引き上げ、内陸河川航行の客船、危険物運搬船等の重点船型の標準化を実現する。
- (ロ) 2005 年比で、エネルギー消費量を 14%以上削減し、また、二酸化炭素排出量を 15%以上削減する。三峡ダムエリアと京杭運河の内陸河川航行船舶の船内汚水の回収処理率を 100%に引き上げ、その他の内陸河川でも 50%とする。
- (ハ) 中国全土の内陸河川航行船舶の平均 DWT は、800DWT とし、そのうち、長江幹線では 1,600DWT、京杭運河では 500DWT、西江幹線では 1,000DWT、その他の内陸河川では 300DWT とする。

c) 政府補助等

目標達成のため、財政部、交通運輸部、地方人民政府は、2013 年 10 月 1 日から 2015 年 12 月 31 日までに間において、以下の経済的な支援を行う枠組みを整えている。

- (イ) 京杭運河幹線における 200GT 以下であって船齢 30 年以内の船舶又は西江幹線における 300GT 以下であって船齢 30 年以内の船舶に対して、方案に基づき解撤する場合には、政府補助を支給する。
- (ロ) 「2 横 1 縦 2 網 18 線」範囲内のシングルハルケミカルタンカーと 600DWT 以上のシングルハルタンカーに対して、方案に基づき解撤又は改造される場合には政府補助を支給する。
- (ハ) 「2 横 1 縦 2 網 18 線」範囲内の生活污水处理或いは収集装置を据え付けた船舶に対して、政府の補助を支給する。
- (ニ) 「2 横 1 縦 2 網 18 線」範囲内の船齢 15~30 年（うち、黒龍江水域では船齢 15~36 年）の貨物船、及び船齢 10~25 年の客船に対して、方案に基づいて解撤する場合には政府の補助を支給する。

2.6.2 内陸河川航行船舶に関する船型標準化の助成弁法

前記 2.6.1 の船型標準化実施方案の実施のため、財政部、交通運輸部は、「内陸河川航行船舶に関する船型標準化助成金管理弁法」を 2014 年 4 月 9 日に公布した。これに基づいて、前出の「2 横 1 縦 2 網 18 線」の水域内のシングルハルケミカルタンカー、シングルハル原油タンカーの解撤・改造や老朽船舶の繰上げ解撤及び新造された内陸河川標準化船に対して、中央及び地方財政部は助成金を支給することとなった。助成金の計算は、航行する河川の名称、船齢、総トン数、船種等により以下のとおり細分化されている。

図表 17 内陸河川航行船舶に関する船型標準化の助成金制度

対象船種等	詳細条件	助成金計算式等
<ul style="list-style-type: none"> ・ドライカーゴ (多目的船、雑貨船) ・乾貨物を運ぶはしけ ・液体貨物を運ぶはしけ ・コンテナ船 ・Ro-Ro 貨物船 ・客船 ・ケミカルタンカー 	<ul style="list-style-type: none"> ① 船齢は 30 年未満、総トン数が 200GT 以下、京杭運河幹線を運航する船舶の解撤 ② 船齢は 30 年未満、総トン数が 300GT 以下、西江幹線を運航する船舶の解撤 ③ シングルハルケミカルタンカーの解撤 ④ 600DWT 以上のシングルハル原油タンカーの解撤 	<p>1 隻当たりの助成金 = 助成基数 × 船舶総トン数 × 船齢係数 × 船種係数</p> <p>ここで、助成基数は 1,000 元、船種係数はドライカーゴ (多目的船、雑貨船) は 1、乾貨物を運ぶはしけは 0.6、液体貨物を運ぶはしけは 0.9、コンテナ船、Ro-Ro 貨物船、客船、ケミカルタンカーは 1.5。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・シングルハルタンカー (ケミカル/原油) 	<p>シングルハルケミカルタンカーと 600DWT 以上のシングルハルタンカーの改造</p>	<p>1 隻当たりの助成金額は 600 元 × 船舶総トン数</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・老朽船 	<p>貨物船船齢 15 年以上、客船の船齢は 10 年以上の船舶の解撤</p>	<p>1 隻当たりの助成金額 = 助成基数 × 船舶総トン数 × 船齢係数 × 船種係数</p> <p>ここで、助成基数は 1,000 元、船種係数はドライカーゴ (多目的船、雑貨船) は 1、乾貨物を運ぶはしけは 0.6、液体貨物を運ぶはしけは 0.9、コンテナ船、Ro-Ro 貨物船、客船、ケミカルタンカーは 1.5。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・一部の既存船への生活 汚水処理装置の設置 	<p>2011 年 9 月 1 日前に建造された船舶であって、総トン数 400GT 以上の貨物船に生活汚水処理装置を取り付ける場合</p>	<p>1 隻当たりの助成金額は 1000GT 以下は 30,000 元、1000GT~2000GT は 40,000 元、2,000 総トン以上は 50,000 元。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・一部の客船への生活汚 水処理装置の設置 	<p>乗船定員 15 人以上の客船に生活汚水処理装置を取り付ける場合</p>	<p>1 隻当たりの船舶の助成金額は、1 隻当たりの助成基数 9 万元 + 1 人当たりの助成金 0.11 万元/人 × 乗車定員数である。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・生活汚水貯蓄槽を設置 する場合 (全船種) 	<p>次の船舶に生活汚水貯蓄槽が取り付ける場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 1000 総トン以下 ② 1000~2000 総トン ③ 2000 総トン以上 	<p>助成金額は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ① について 15,000 元 ② について 20,000 元 ③ について 25,000 元
<ul style="list-style-type: none"> ・交通運輸部標準化船 	<p>交通運輸部の標準、規範に合致している貨物船であって揚子江幹線で省と省の間を運航する貨物船のうち、次のいずれかのもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 2013 年 10 月 1 日~2015 年 3 月 31 日の期間中に竣工するもの ② 2015 年 4 月 1 日~2015 年 12 月 31 日 日 期間中に竣工するもの 	<ul style="list-style-type: none"> ① について 1 隻当たりの船舶の助成金は 4,000,000 元。 ② について 1 隻当たりの船舶の助成金は 3,000,000 元。
<ul style="list-style-type: none"> ・LNG 動力標準化船 	<p>竣工時期と出力に応じて LNG 動力標準化船に対し助成を行う。</p>	

	<p>① 竣工時期が 2013 年 10 月 1 日～2015 年 3 月 31 日で次のもの</p> <p>(イ) エンジン出力が 300KW 以下のもの</p> <p>(ロ) エンジン出力が 300KW～600KW のもの</p> <p>(ハ) エンジン出力が 600KW～1000KW のもの</p> <p>(ニ) エンジン出力が 1000KW 以上のもの</p> <p>② 竣工時期が 2015 年 4 月 1 日～2015 年 12 月 31 日で次のもの</p> <p>(イ) エンジンの出力が 300KW 以下のもの</p> <p>(ロ) エンジンの出力が 300KW～600KW のもの</p> <p>(ハ) エンジンの出力が 600KW～1000KW のもの</p> <p>(ニ) エンジンの出力が 1000KW 以上のもの</p>	<p>①に関し、</p> <p>(イ) について 85 万円</p> <p>(ロ) について 105 万円</p> <p>(ハ) について 120 万円</p> <p>(ニ) について 140 万円</p> <p>②に関し、</p> <p>(イ) について 63 万円</p> <p>(ロ) について 78 万円</p> <p>(ハ) について 90 万円</p> <p>(ニ) については 100 万円</p>
<p>高効率標準化新造船 (EEDI 関係)</p>	<p>400GT 以上で、船型は「内陸河川運輸船舶標準船型指標体系」の要求に合致し、船舶エネルギー効率設計指数 (EEDI) は「内陸河川高効率標準化船 EEDI 要求」に合致する高効率標準化新造船についても、政府は船型に照らして、助成金を支給する。</p>	<p>金額未定。</p>

2.7 LNG 動力船に関する助成制度

交通運輸部が、環境に優しい内航海運を目指し LNG の船舶の動力への応用プロジェクトを推進している。プロジェクトに伴って建造される予定の船舶は以下のリストの 979 隻予定されている。

中国は内陸で図表に示すように多くの天然ガス田を有しており、これらを利用しガススタンドを河川に整備するとともに、折からの環境保護の流れもあって LNG 動力船を内航海運の主流にしていこうという考えを持っている。

プロジェクト自体は、船舶整備、LNG ガススタンド整備、港湾整備を含むが、上記に記載したものは船舶の建造を伴うものを抜粋した。プロジェクトの期間は 2014 年～2016 年の 3 カ年となっている。

図表 18 LNG 動力船に関するプロジェクト

プロジェクト	請負団体	船舶種類	隻数
指定プロジェクト (対象地区は中国全域)	中国外運長航集团有限公司 (Sinotrans & CSC)	1800DWT 内陸河川 LNG 動力船	2 隻
	中国海洋石油总公司 (CNOOC)	5000 馬力 LNG 動力 PSV	5 隻
		LNG 動力港湾作業 タグボート	4 隻
		3 万 m ³ LNG 動力 LNG 輸送兼充填船	1 隻
	昆侖能源長航 (武漢) 天然気公司	LNG 動力普通貨物船	3 隻
		LNG 動力航路標識艇	2 隻
モデルプロジェクト (対象地域を特定、 企業請負)	広西西江投資集团有限公司 (図表 20 の A 参照)	LNG 動力一般貨物船	100 隻
	昆侖能源重慶川港燃気有限 公司 (図表 20 の B 参照)	LNG 動力取締船	5 隻
		LNG 動力工事船	5 隻
		LNG 動力乾貨物船	45 隻
		LNG 動力コンテナ船	5 隻
		LNG 動力 Ro-Ro 船	2 隻
	江蘇海企港燃気發展有限公司、 江蘇潤祥高橋港務公司 (図表 20 の C 参照)	LNG 動力一般貨物船	100 隻
CNOOC (図表 20 の D 参照)	LNG 動力一般貨物船	100 隻	
モデル区 (対象地域を特定、 地方当局請負)	江蘇省交通運輸庁 (図表 20 の E 参照)	LNG 燃料動力船舶	300 隻
	安徽省港航管理局 (図表 20 の F 参照)	LNG 燃料動力普通 貨物船	300 隻
合 計			979 隻

3. 構造調整の進捗状況

3.1 中国造船関係者の考え

2013年頃から中国政府が開始した構造調整の各種政策について、第2章において報告を行ってきた。中国政府の造船に関する各種政策については、国務院、交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部が基本的に行い、実施は地方政府が主体的に実施するといった流れとなっている。

しかしながら、構造調整の旗振り役を中心的に行うべき工業信息化部（経済産業省）の考えでは、同部の人力的な制約もあり、強力に地方政府を指導し、優秀な造船所を残し、劣化した造船所は統廃合又は転業を進めるといったことはしていない。同部の関係者によれば、基本的には、市場の原理に任せるといった立場をとっている。

当初の中国政府が目指した積極的な構造調整といったものからはかなり乖離した状況となっている。この章では、公開された情報を中心として、造船所の経営破綻、合併・再編の動向及び生産能力の淘汰といった内容について報告する。

3.2 造船所の経営破綻

2015年に中国造船所の経営破綻に伴う破産手続きに関する報道が集中した。以下に参考として整理した。特に大きく報じられたものは、中国熔盛重工集团公司、南通明德重工有限公司、江蘇舜天船舶股份有限公司であり、これらは先に報告したホワイトリストに掲載されている造船所である。

経営破綻の基本的パターンとして、2008年までの好調な受注をにより、その後も同様な調子で受注が伸びると見通し、造船所施設の拡充を行った造船所や、金融機関からの貸し渋りにより資金がショートし経営破綻に至るケースがある。また、中小手では、国内の船舶は建造せず、輸出船のみを建造していたものが早々に経営破綻となる傾向がある。

図表 20 経営破綻した中国造船所リスト

2015年10月23日作成

番号	会社名	地区	破産日付	負債額	概要
1	中国熔盛重工集团公司 (現 中国華榮能源股份有限公司)	江蘇	2015年3月13日	226億元 (2014年年末現在)	新造船受注をやめ、 エネルギー分野で事業展開
2	南通明德重工有限公司	江蘇	2015年7月31日	-	正式に破産した
3	江蘇舜天船舶股份有限公司	江蘇	2015年5月7日	90億元 (2015年3月期現在)	清算中
4	江蘇東方重工	江蘇	2015年3月6日	3722萬元 (2013年年末現在の流動負債)	破産整理申請中
5	STX (大連) 造船有限公司	遼寧	2015年3月12日	240億元 (2015年3月現在)	破産再生を経て、正式に破産した
6	STX (大連) 重工有限公司	遼寧	2015年3月12日	数百億元	破産再生を経て、正式に破産した
7	STX (大連) 海洋重工有限公司	遼寧	2015年3月12日	数百億元	破産再生を経て、正式に破産した
8	南通東鑫船舶重工有限公司	江蘇	2015年10月16日	-	破産清算中
9	威海三進船業有限公司	山東	2015年8月15日	-	破産整理中
10	庄吉船業	浙江	2015年5月27日	10億元 (2012年年末現在)	破産整理中

3.3 合併・再編の動向

中国政府は、構造調整のための合併、造船業からの撤退、転業を推奨している。特に政府としてこれらを行った造船所に対する支援措置（撤退補助金等）積極的政策は実施していない。そのため、基本的には合併、撤退、転業に関して、造船所の考えにより実施されてきているのが実態。ジェットロで調査した範囲内でのこれらの動向をリスト化すると次のとおり。

図表 21 合併再編の動向リスト

番号	タイプ	買収・再編される会社	地区	買収・再編を行う会社	地区 2	合併・再編日	概要
1	生産中止	-	-	温州中欧船業有限公司	浙江	2014 年	資金切れで生産中止
2	再編	江蘇蘇豪船舶重工有限公司	江蘇	長航重工金陵船廠	江蘇	2013 年	新造船・船舶修繕
3	再編	広州中船龍穴造船有限公司	広東	広州広船国際股份有限公司	広東	2013 年	今後の製品は VLCC、VLOC、CAPE/KAMSAMAX 船。海洋構造物製造分野では、海洋構造物モジュール、大型海洋工事支援船、海洋工程プラント製造分野に参入する計画
4	転業	-	-	浙江東港船舶有限公司	浙江	2013 年	自動車教習所事業に転業
5	新規参入	-	-	南通長青沙船舶工程有限公司	江蘇	2011 年	漁船建造分野に新規参入
6	事業拡大	-	-	福建紫順船業有限公司	福建	2011 年	船舶修繕業務の拡大の他、漁船建造業にも参入し、遠洋漁船と巻き網漁船の建造分野にも実力ある
7	事業拡大	-	-	浙江東紅船業有限公司	浙江	2010 年	主に多目的船、バラ積み貨物船、プロダクトオイルタンカー、ケミカル船、フェリーとカタマーサクシオン浚渫船等を中心に建造したが、漁船建造業務の拡大を図り、遠洋イカ釣り船、巻き網漁船及び冷凍輸送船等遠洋漁船を開発・建造を図る
8	事業拡大	-	-	上海船廠船舶有限公司	上海	2010 年	海洋構造物業務拡大
9	新規参入	-	-	蓬萊中柏京魯船業有限公司	山東	2009 年	漁船建造分野に新規参入
10	事業拡大	-	-	福建東南造船有限公司	福建	2009 年	漁船と小型貨物船を主としたが、近年、オフショア支援船を中心に海洋構造物の業務の拡大を図る
11	再編	重慶江增船舶重工有限公司	四川	中国船舶重工集团公司 (CSIC)	-	-	汚水処理工場に使われる曝気ブロー (液体と空気を混合して浄化槽へ送り込む装置) の開発と製造
12	再編	中船重工(重慶)海装風電設備有限公司	四川	中国船舶重工集团公司 (CSIC)	-	-	洋上での風力発電ユニット製造分野に参入
13	買収	江蘇潤舟重工有限公司	江蘇	揚子江船業控股有限公司 (江蘇新揚子造船有限公司)	江蘇	2014 年 2 月	買収を通じて、船舶建造過程における鉄鋼構造物及び鋼材予備処理の請負業者への依頼を減少し、船舶建造コストを削減する

14	再編	江蘇海通海洋工程裝備有限公司	江蘇	揚州大洋造船有限公司	江蘇	2014年1月	主にバラ積み貨物船、コンテナ船、LPG船及び海洋工事支援船の建造、ガス輸送船の専用生産ラインを持つ、今後は液化ガス船の建造基地に作り上げる方針
15	買収	江蘇道達海洋重工股份有限公司	江蘇	上海振華重工(集團)股份有限公司	上海	2014年1月	買収を通じて海洋構造物事業の規模拡大を図る
16	買収	江蘇柏倫宝船業有限公司	江蘇	江蘇大津造船有限公司	江蘇	2013年10月	買収を通じて規模拡大と経営改善を図る
17	買収	江蘇長博船廠有限公司	江蘇	揚子江船業控股有限公司	江蘇	2013年7月	船舶修繕と小型船の建造
18	買収	江蘇鑫福造船有限公司	江蘇	揚子江船業控股有限公司	江蘇	2013年2月	VLCCや超大型コンテナ船等の大型船舶の建造
19	買収	江蘇海新船務重工有限公司	江蘇	招商局工業集團有限公司	-	2012年12月	造船施設を海洋構造物建造施設へ改造
20	生産中止	-	-	東方造船集團有限公司 (浙江榮清造船所)	浙江	2012年9月	資金切れで生産中止
21	生産中止	-	-	東方造船集團有限公司 (安徽樅陽造船所)	安徽	2012年9月	資金切れで生産中止
22	再編	昆明船舶設備集團有限公司	雲南	中国船舶重工集團公司 (CSIC)	-	2012年6月	中国の国産化の大型ハブ空港荷物処理システムの建造
23	買収	山東威海船廠有限公司	山東	中国航空技術北京有限公司 (泰州中航船舶重工有限公司)	江蘇	2011年4月	船舶工業での事業拡大
24	買収	浙江德興船舶工業有限公司	浙江	浙江政華造船有限公司	浙江	2011年3月	主にコンテナ船の建造。買収を通じて規模拡大と経営改善を図る
25	事業拡大	-	-	寧波博大船業有限公司	浙江	2011年1月	遠洋漁船建造業務拡大
26	買収	江蘇中舟海洋工程有限公司	江蘇	揚子江船業控股有限公司	江蘇	2010年12月	産期間を短縮してグループ収益力を高める
27	新規参入	-	-	寧波博大船業有限公司	浙江	2010年10月	遠洋漁業に新規参入
28	新規参入	寧波東紅商貿有限公司 (新設会社)	浙江	浙江東紅船業有限公司	浙江	2010年8月	貿易業に新規参入
29	新規参入	合肥振宇工程機械有限公司	安徽	江蘇熔盛重工有限公司	江蘇	2010年3月	陸上建築機械製造業に新規参入
30	新規参入	-	-	蓬萊中柏京魯船業有限公司	山東	2006年4月	漁船建造業に新規参入
31	新規参入	寧波東紅航運發展有限公司 (新設会社)	浙江	浙江東紅船業有限公司	浙江	2005年9月	輸送業に新規参入

3.4 生産能力の淘汰

船舶工業構造調整加速・変革実施方案の公布された3ヶ月後の2013年10月6日に同じ国務院より、生産能力が過剰である鉄鋼、セメント、アルミ、平板ガラス、船舶の製造業界に対して、参入条件を強化し、構造調整を推進し、生産能力の過剰を解消することを要請するため、「生産能力過剰の解消に関する指導意見」（別添5参照。）が公布された。

同意見中において、鉄鋼は8,000万トン以上の生産能力を、セメントは品質の低い製品の生産取りやめが明記されているが、その他の、アルミ、平板ガラス、船舶の業界については、具体的な目標値等は明記されていない。

なお、前期5つの全ての業界において、参入条件を整備・強化し、条件に合致する企業のリストを公示することが求められている。基礎情報、生産能力利用率（参考）及び削減目標値（一覧）は次のとおり。

基礎情報

法令名：生産能力過剰の解消に関する指導意見

公布機関：国務院

公布時期：2013年10月6日

図表 22 2012 年末時点での各業界の生産能力利用率一覧（参考）

業界名	生産能力利用率
鉄鋼	72.0%
セメント	73.7%
アルミ	71.9%
平板ガラス	73.1%
船舶	75.0%

出所：生産能力過剰の解消に関する指導意見

図表 23 削減目標値一覧

業界名	生産能力利用率
鉄鋼	8,000万トン削減。
セメント	品質の低い製品の生産取りやめ。
アルミ	削減値等に関する明確な規定なし。
平板ガラス	削減値等に関する明確な規定なし。
船舶	削減値等に関する明確な規定なし。

出所：生産能力過剰の解消に関する指導意見

図表 23 において記載したとおり、鉄鋼やセメントの分野と異なり、船舶は削減値等に関する明確な規定はない。

(江蘇省の取組み)

中国で造船が最も盛んな江蘇省の造船業における総設備能力について公式データは発表されていないが、2014年1月に開催された江蘇省政府の「過剰設備の解消」に関する講演会では江蘇省造船業の造船設備利用率は74%であると発表されている。2012年の江蘇省新造船建造実績2,218.5万DWTで計算してみると、江蘇省造船業の総設備容量は約3,000万DWTである(実際には約3,500万DWTであるとの説もある。)。同発表では、今後2013年から3~5年間で、江蘇省全体の造船能力を約3分の1である約1,000万DWT削減するとしている(コンサルタント調査)。

(上海市の取組み)

2011年(中国の建造量がピークであった年)は、建造量は約1,339万DWTであった。この年、江蘇省の建造量は、2,805万DWTであった。約倍の開きがあった。江蘇省の生産能力は3,000万DWTといわれていることから上海市の生産能力を1,500DWT前後と見る。上海市は、今後2017年までに生産能力を1,200万DWTまで落とすとしている。

(遼寧省の取組み)

遼寧省を代表する大連市(2013年で遼寧省の約75%の船舶を建造)では、生産能力は2013年で1,200万DWTあるといわれている(コンサルタント調査)。大連市の発展目標によればこの生産能力を今後も保つ方針が明らかにされている。

(浙江省の取組み)

2011年(中国の建造量がピークであった年)は、建造量は約1,135万DWTであった。この年、江蘇省の建造量は、2,805万DWTであった。約2.5倍の開きがあった。江蘇省の生産能力は3,000万DWTといわれていることから浙江省の生産能力を1,200DWT前後と見る。また、生産能力の削減については5年以内(2019年)までに300万DWT削減することを目標にしている。

(山東省の取組み)

山東省の生産能力は2013年で600万DWTあるといわれている(コンサルタント調査)。山東省の発展目標によれば、今後の新規参入を禁止し、今後も生産能力600万DWTを維持する方針が明らかにされている。

(削減目標のまとめ)

上記の造船量の多い5省についてその削減目標等を以下の図表 24 に整理する。

図表 24 上位 5 省の生産能力削減目標まとめ

省等の名称	2013 年時生産能力 (推定) (万 DWT)	削減目標 (推定) (万 DWT)	削減後 (推定) (万 DWT)
江蘇省	3,000	1,000	2,000
上海市	1,500	300	1,200
遼寧省	1,200	0	1,200
浙江省	1,200	300	900
山東省	600	0	600
5 省合計	7,500	1,600	5,900

出所 数値はコンサルタント調査、新聞報道、2011 年の建造量等から推定したものをゼロにて整理した。

4. 技術開発動向

4.1 海洋開発分野

中国は、海洋構造物の国際市場シェアが年々上昇。受注額ベースを見ると、2012 年、中国海洋構造物の受注総額は 146 億米ドルで、国際市場シェアの 20%を占めていた。

2013 年では中国海洋構造物の受注総額は更に上昇し、255 億米ドルに達し、国際市場シェアの 38%を占めた。

2014 年では、中国海洋構造物の受注総額は 139 億米ドルと大幅に下落したが、国際市場に占めるシェアは 2013 年より 2.9 ポイント高くなり、40.9%に達した。

このように、市場シェアは年々上昇してきているが、中国の海洋構造物について自主開発した搭載機器等は未だ一けた台の割合（数%）であり、主要な製品はシャッキアップ式のリグである。更に技術レベルの高い浮体式の海洋構造物は、韓国やシンガポールの後塵を拝している。

近年、海洋分野において大きく報道された、自主開発のプラットホームサプライ船（PSV）及び掘削船について次のとおり報告する。

図表 25 プラットホームサプライ船 (PSV)

項目	内容
引き渡す時期	2014年8月16日
造船所	中船黄埔文冲船舶有限公司
船型	86 プラットホームサプライ兼流出油回収船
主要目	長さ 86m、型幅 20m、型深 9m、積載重量 5000 トン、定員 90 人、航海速力 14.5 ノット
電力推進	バルチラのライセンスである LLC 低損耗インバータードライブ方式を採用している。
オーナー	シンガポール PACIFIC RADIANCE.LTD 社

図表 26 掘削船 (Drill ship) (船名「Opus Tiger 1」)

項目	概要
オーナー	华彬 OPUSOFFSHORE 海工集团
建造造船所	CSSC 所属 上海船厂船舶有限公司
船型	3,000 フィート大水深向け掘削船
主要目	全長 170.3m、型幅 32m、定員 150 人、最大作業水深 5,000 フィート
設計 (船体)	上海船厂船舶有限公司 CSSC 所属造船所、海洋構造物建造を主な業務としている。
設計 (トップサイド)	宏华钻井设备公司 (中国の掘削設備メーカー) 次の機器類を製作している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Draw works ・ Substructure ・ Crown Brock ・ Traveling Block ・ Hock ・ Swivel

	<ul style="list-style-type: none"> ・ Rotary table ・ Mud Pump
サブシー	<p>华彬 OPUSOFFSHORE 海工集团 シンガポールの OPUSOFFSHORE と华彬社の合弁会社で海洋開発を主たる業務としている。 次の機器類を製作している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BOP ・ ライザー管 (外国製) Aker
ドリル	<p>宏华钻井设备公司</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Top Drive ・ Drilling Tool Conveyor ・ Pipe Handling System
推進システム	(外国製) ABB

2012年2月に公表された「海洋構造物製造業中長期発展計画」では海洋構造物製造業のイノベーション力をアップさせるとともに業界の技術レベルを高めることが謳われ、工業信息化部は、2012年8月に「海洋構造物科学研究プロジェクトガイド（2012年版）」を公表した。

以下に「海洋構造物科学研究プロジェクトガイド（2012年版）」における主要なプロジェクトである大水深向け半潜水式生産プラットフォーム及び液化天然ガス海上浮体式生産・貯蔵・積出設備（LNG-FPSO）のプロジェクトについて記載する。

図表 27 海洋構造物科学研究プロジェクトガイド（2012 年版）の主要プロジェクト

項 目	研究目標
大水深向け半潜水式生産プラットフォーム全体設計主要技術の研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大水深向け半潜水式生産プラットフォームの設計理念を掌握し、プラットフォーム全体設計に関する主要な技術を習得する。 ■ 中国南海海域の自然環境に対応できる、大型油田・ガス資源の開発のための大水深向け半潜水式生産プラットフォームの設計プログラムを研究・開発する ■ 関係図面を作成し、国内外の船級協会の審査を通過する。
液化天然ガス海上浮体式生産・貯蔵・積出設備（LNG-FPSO）全体設計主要技術の研究	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海外における LNG-FPSO の技術動向を調査し、主要技術とシステムの関する研究を重点的に行い、LNG-FPSO 全体設計に関する主要技術を獲得する。 ■ 中国南海海域の自然環境に対応できる大水深大型ガス田向けの LNG 年間生産量 300 万トン、タンク容量 30 万 m³ の LNG-FPSO の設計プログラムを開発する。 ■ 関係図面を作成し、国内外の船級協会の審査を通過する。

翌年の 2013 年 5 月に公布された「海洋構造物科学研究プロジェクトガイド(2013 年版)」の中でも最大規模の計画を報告する。

図表 28 海洋構造物科学研究プロジェクトガイド（2013 年版）の主要プロジェクト

項 目	研究目標
大水深天然ガス浮体式装置 FLNG（第 1 期プロジェクト）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 第 1 期目標：LNG-FPSO、LNG-FSRU の全体設計案を作成し、LNG-FSRU 再ガス化モジュール及び LNG-FPSO の一部のシステムとプロトタイプの開発を実現し、20～50 万 m³/日の小型天然ガス液化システムの重要装置の製造能力を備える。 ■ 最終目標：南海海域における大型ガス田の開発需要に対応し、タンク容量 30 万 m³、LNG 年間生産量 200～300 万 t の LNG-FPSO 及びタンク容量 20 万 m³以上、年間ガス化能力 200 万 t の LNG-FSRU を開発する。

4.2 高付加価値船

中国では従来より日本、欧州、韓国に比較し技術力で劣ると自己評価している。このため、中国政府は、高付加価値船の分野での自主開発を精力的に進めている。ただし、実態は、依然として自主開発能力は低く、日本、欧州、韓国との技術協力を指向しているものの、これらの国々からの（中国関係者がいう）技術封鎖にあい、思惑通りには技術開発が進んでいない。

そのような状況下においても、近年、高付加価値船の分野において大きく報道された、自主開発の LNG 船、VLGC について次のとおり報告する。

図表 29 LNG 運搬船

項目	内容
造船所	滬東中華造船集団有限公司
船型	薄膜型液化天然ガス船
主要目	全長は 290m、型幅は 46.95m、型深は 26.25m、設計喫水は 12.5 m、設計速力は 19.5 ノットで、総容積は 17.2 万立方メートル
オーナー	日本商船三井、中国海運集団及び中国石油化工集団の合弁会社

図表 30 VLGC

項目	内容
造船所	江南長興重工有限責任公司
船型	8.3 万 m ³ 超大型ガス輸送船
主要目	全長 226m、型幅 36.6m、型深 22.2m、設計喫水 11.4m で、4 つの IMO A 型セルフサポーティング式独立菱形貨物室を備え、設計温度マイナス 50℃、設計圧力 0.25 パスカル、総容積 8.3 万 m ³
オーナー	ノルウェーFront line 社

中国政府は、高付加価値船に関連する施策を、「ハイテク船舶研究ガイド」という形でまとめ、2012年及び2013年に発表している。2012年のガイド（公布機関：工業信息化部、公布時期：2012年8月14日）では、主に船舶に関する推進装置等の開発に重点が置かれた。そのうち主要なものとしてLNGのデュアル・フュエル・エンジンに関するものがある。これについて以下のとおり報告する。

図表 31 大出力船用中速 LNG エンジン設計のキーテクノロジーの研究

プロジェクト名-1	大出力船用中速 LNG エンジン設計のキーテクノロジーの研究
プロジェクトの立案	「ハイテク船舶科学研究プロジェクトガイド 2012」におけるキーテクノロジーの研究プロジェクトとして立案。
指針となる関連政策	「船舶工業第 12 次 5 年計画」において「船用工業の重点製品及び技術」として取り上げられている。
プロジェクト名-2	中速デュアル・フュエル・エンジンの開発
プロジェクトの立案	「ハイテク船舶科学研究プロジェクトガイド 2013」における環境保護型エンジン分野での開発プロジェクトとして立案。
指針となる関連政策	「船舶工業第 12 次 5 年計画」において「船用工業の重点製品及び技術」として取り上げられている。
プロジェクト主要実施者	安慶中船柴油機有限公司（以下、「安慶中柴」という。）
プロジェクト実施状況	<p>安慶中柴は、「産学研提携」でデュアル・フュエル・エンジンのキーテクノロジーに関する研究を行うことを通じて、効率的な燃焼システムの最適化技術等のキーテクノロジーを習得し、デュアル・フュエル・エンジンの自主開発能力を有するようになった。</p> <p>数年間の研究開発を通じて、2014年10月、「安慶中柴」は、「ACD320 デュアル・フュエル・エンジンのプロトタイプ及び LNG エンジンのプロトタイプ」の概念設計に成功した。</p> <p>現在、「安慶中柴」は、「ACD320 デュアル・フュエル・エンジンのプロトタイプ及び LNG エンジンのプロトタイプ」の概念設計を更に最適化し、実用化に向けて詳細設計を行っている。</p> <p>今回の研究は、「ハイテク船舶科学研究プロジェクトガイド 2012」において大出力船用中速 LNG エンジン設計のキーテクノロジー技術の研究プロジェクトとして立案され、「ハイテク船舶科学研究プロジェクトガイド 2013」において引続き</p> <p>中速デュアル・フュエル・エンジンの開発プロジェクトとして位置づけられており、「安慶中柴」は、工業信息化部の政策支援の下で「ACD320 船用中速デュアル・フュエル・エンジン及び船用中速 LNG エンジン」の国産化のための開発を進めている。</p>

工業信息化部は、2013年5月に「ハイテク船舶研究ガイド（2013年版）」を公布した。同ガイドでは、「スーパー省エネ環境モデルプロジェクト」、「環境保護型エンジン」と「ハイテク特殊船」の3つの重大プロジェクトを提起し、2012年版より内容が拡充されている。

①「スーパー省エネ環境保護型モデル船に関するプロジェクト」では、IMO の環境規制

(EEDI、NO_x、SO_x) に適合する船舶の開発を行い、②「環境保護型エンジンの開発に関するプロジェクト」では、デュエル・フュエル・エンジンの中速エンジンの開発を行い、③「ハイテク特殊船に関するプロジェクト」では、LNG 燃料補給船、極地多目的輸送船、超大型自動車ローラー船、液体化エチレンガス輸送船等に関する技術開発を行うとしている。

図表 32 3つの重大プロジェクト

重大プロジェクト	目標
スーパー省エネ環境保護型モデル船に関するプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ■ 船舶の省エネ・排出ガス規制に関する国際条約、規則等に対応するため、タンカー、ばら積貨物船、コンテナ船の3大船型においてそれぞれ1船舶をスーパー省エネ環境保護型モデル船として選出し、省エネ・排出ガス規制に関する対応技術と装置の総合的な開発を通じて、クリーンエネルギーと再生可能エネルギーの応用に関する技術を把握し、船舶に関する省エネ環境技術全体のレベルを高める。 ■ モデル船は、船主より実際に造船企業へ発注されるものであって、建造契約を締結したものであること。 ■ 既存の同種の船舶と比較し省エネ環境レベルを以下のように大幅に向上させる。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1日当たり燃料消費量：40%以上減少させる。 ◆ 船舶のエネルギー効率設計指標（EEDI）：国際海事機関（IMO）の基準を満たすよう30%以上減少させる。 ◆ IMOの船舶の騒音に関する新規則、塗装性能基準、硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）の排出低減目標等の関連法規の要求を満たすこと。
環境保護型エンジンの開発に関するプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国際海運の省エネ排出量削減規則からの要求と環境保護型エンジンの社会的要請に関し、内陸河川、沿海、遠洋等の航行区域や需要の規模に応じて、段階的に環境保護型エンジンの設計・製造に関するキーテクノロジーを把握し、プロトタイプや最終的には製品を完成し、天然ガス燃料エンジン及びデュアル・フュエル・エンジンを開発し、知的財産権を取得するなどして自主開発力を向上させる。 ■ 2015年までの重点研究は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 高速天然ガスエンジン、中速デュアル・フュエル・エンジンの開発を重点的に行い、プロトタイプの開発を終了させ、船舶搭載試験を行う。 ◆ 小型シリンダー径低速ダブル・フュエル・エンジンの包括的概念設計を行ない、陸上試験を行う。
ハイテク特殊船に関するプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ■ LNG輸送、極地多目的輸送、自動車輸送、液体化エチレンガス輸送等の市場の様々なニーズに応じて、関係する船型設計・製造のキーテクノロジーの研究及び主要関連設備の開発・製造を行い、ハイテク特種船を開発し、自主設計力・製造力を備え、知識財産権を自社で保有する。 ■ 重点研究： <ul style="list-style-type: none"> ◆ LNG燃料補給船 ◆ 極地多目的輸送船 ◆ 超大型自動車ローラー船 ◆ 液体化エチレンガス輸送船 等

5. 今後の見通し

2013年、中国政府は、優良な造船所を存続させ、劣化した造船所は淘汰するといった極めてドラスティックな手法を用いることを決め、優良造船所のホワイトリストを作成し、掲載された造船所に対して中国政府の支援を優先的に実施することを計画したが、このホワイトリストの信頼性については、同リスト発表後に相次いだ有力造船所の経営破綻によって揺らいでいる。金融機関においても、中国政府が造船分野に投資をするよう号令をかけてはいるが、実際には冷え切った市場の状況の中で、金融機関の融資は、特定の国営造船所に集中している。

中国政府関係者によれば、造船所の撤退について積極的に管理する意思はなく、市場の原理に任せるとしている。近年の市場環境及びこのような政府のスタンスを考え合わせると、中国造船業の生産能力の急速な減少は期待できない。

よって、生産過剰の状況は今後も数年に渡り残ることが予想され、結果、船価の回復も期待できない状態が続くものと予想される。

また、中国政府は、老朽船の前倒し廃棄に関し、船主に対する助成金制度（スクラップ補助金）を、一層利用しやすいように制度改正し、国内の需要喚起を行った。この政策は、当初の2011～2013年の期間を延長し、2017年まで申請が行えるよう改正され、中国の大手海運会社が利用している。同制度は、新造船価格に換算すると約30%ものインパクトを持つ制度であり、現時点では市場への影響も限定的であるものの何回も対象となる期間が延長されれば、看過できない状況が発生することが予想される。

中国政府は、中小の造船所救済策の意味もあり、河川航行船の近代化に資する標準船型の導入を行った船主に対しても助成金を支給するといった救済策を実施してきている。この枠組みの中で、特に注目すべきはLNG動力船の整備についてである。現時点では、内陸河川航行船を中心に研究が進められているが、今後、港においてLNG燃料のガスステーションが整備されることになれば急速にLNG動力船が普及する可能性があり今後も注目していきたい。

中国の造船及び船用機械工業の関係者は声を揃えて自国には技術力が不足しているという。欧州、日本、韓国の技術を吸収し更に発展させたいと希望しているが、他国が技術を開示しないこと（いわゆる技術封鎖）により上手くいっていないという。今後も知的財産権の保護等には細心の注意を払うことが結果的に日本の造船・船用工業の競争力を高めることにつながるものと考えられる。

本調査では、中国造船業の政策、構造調整の進捗状況、技術開発動向といった点について報告を行ってきたが、中国造船業は現在においても規模という面では世界1であり、また、中国政府の助成金制度による需要喚起策などにより、国営造船所を中心として相当程

度の造船所が生き残ることとなる。このため、バルクキャリア、タンカー、コンテナ船といった大宗船の分野では、引き続き世界の造船市場において存在感を維持するものと考えられる。その際に中国との差別化には間断ない技術力の研鑽と繰り返しとなるがその技術の保護（知的財産の保護）が必要な要素になる。

船舶工業構造調整加速・変革促進実施方案 (2013-2015年)

船舶工業は、海運、海洋開発、国防に技術・設備を提供する総合的な重要産業である。国際金融危機の影響を受け、国際海運市場は低迷が続き、新造船発注は不十分で、船価は低迷し、生産過剰が激化し、中国船舶工業はかつてない厳しい局面になっている。安定な成長を促し、構造調整を行い、変革を促進しつつ、産業の健全な発展を目指して、ここに、実施方案を制定する。

1. 現情認識

(1) 主要な成果

21世紀以降、中国共産党中央政府、国務院の指導により、中国船舶工業は市場機会を的確に捉え、過去最速の成長を遂げ、顕著な成果を挙げた。2006年、国務院は、「船舶工業中長期発展計画(2006-2015年)」を決定し、発展の方向性と重点的な任務を明確にして、環渤海湾(渤海湾周辺)、長江河口、珠江河口地区等の三大造船基地の建設を全面的に支援した。

2009年、国務院は「船舶工業の調整・振興計画」を発表し、船舶工業が国際金融危機に直面するに当たって、成長維持、内需拡大、構造調整を行うための政策を提言し、中国船舶工業は、不利な市況においても安定した成長を維持した。

具体的には、①産業規模の拡大により、竣工量、受注量、手持工事量の世界市場に占める割合が高まった。②構造調整を進め、主要な船型はブランドを確立し、先端的船舶、海洋構造物の研究開発・生産技術は長足な進歩を遂げ、船用工業製品の品質も向上した。③産業の全国的な分布について最適化され、都市に存在する造船所の移転を促進し、三大造船基地は十分な規模を有し、製品の品質は明らかに改善された。中国は既に世界で最も影響力をもつ造船大国の一つとなっている。

(2) 挑戦と発展の機会

国際金融危機の影響により、次の環境変化が起こった。①国際造船市場の需要は大幅に低下し、手持工事量は減少し、産業の発展を阻害する圧力にさらされている。②海運及び造船に関する国際的な新たな規則、条約、標準が頻繁に発表され、船舶製品の省エネ、安全、環境保護に対する要求は引続き高くなっている。③需要構造の調整を進め、省エネ・環境保護対応型船舶、先端的船舶、海洋構造物等の製品が成長分野となっている。

世界の船舶工業は新たな調整期に入り、技術、製品価値を高める競争が激しくなっている。中国船舶工業は、変革能力が低く、先端的製品が脆弱で、船用工業の立遅れ等の構造的な問題が存在している。また、生産能力の過剰が深刻で、「第十二次五カ年計画」残り

3年間の情勢は厳しく、構造調整の加速、変革の促進は急務である。他方、中国は既に高度な造船基盤を構築し、上流から下流まで産業は整備され、労働力資源は豊富で、国内市場の潜在力は大きいといった優位性も持っている。機会を捉え、実効ある措置を講じて、構造調整を具体的に推進し、品質と費用対効果を向上し、造船強国となり、海洋戦略を進めるための要件を満たしていかなければならない。

2. 包括的要求

(1) 指導思想

中国共産党第十八回人民代表大会の趣旨を徹底し、鄧小平理論である「三つの代表」の思想、科学的発展に関する考えを実現するため、現状を正しく認識し、長期的な目標を定め、次を具体的に実施する。①船舶工業の発展モデルを見直し、品質と費用対効果の向上を迫り、技術と製品の新たな発展の方向性に産業を適合させ、需要創出に力を注ぎ、変革を行い、技術と品質の向上を促進する。②企業の市場における主体性を尊重しつつ、マクロコントロールと指導を強化して、合併・再編を促し、発展モデルの変更、多角化等への転換を行い、産業構造と生産能力を最適化する。③国際船舶市場の変化に対応して、管理とサービスの強化を行い、国際市場における地位を安定かつ強固なものとし、船舶工業が「大」から「強」へ転換する基礎を構築し、国際競争力を高める。

(2) 基本原則

需要と供給を勘案し、供給する製品を調整する。高度な技術力が必要で、市場の需要が高い環境保護対応型船舶、特殊船舶、先端的船舶、海洋構造物の分野を発展させ、船用機器の製造能力を高め、国内の有効需要を更に掘り起こして、産業の高度化を図る。

変革を進め、競争能力を高める。技術革新を推進して、国際的な新しい規則、条約、標準の要求を満たし、船舶の設計・製造レベルを高め、製品の国際競争力を強化して、国際市場シェアを安定させる。海外投資と産業再編を実施し、海外進出を積極的に行い、海外市場を積極的に開拓する。

新規生産設備の建設を管理し、生産能力を最適化する。①生産能力の盲目的な拡大を抑制し、主要な企業の既存の造船、修繕船、海洋構造物の生産能力を利用して、企業の再編と構造調整を推進し、優位性のある企業の能力を統合する。②業務内容を見直し、中小企業の産業転換を行い、立ち遅れた生産能力の淘汰を奨励する。

政策実施体制の見直しを行い、政策実施メカニズムの構築を行う。①市場経済の規律を尊重して、世界船舶工業の新たな調整に対応し、船舶工業の変革・発展のための政策実施体制を整備する。②重点分野の開拓と体制実施メカニズムを構築し、管理を強化して、サービスを改善し、船舶工業自身が自ら発展を遂げる能力を増進させる。

(3) 発展目標

一産業の安定的かつ健全な発展を実現する。「第十二次五カ年計画」残り三年間、国内市場が安定した成長を保ち、国際市場におけるシェアを揺るぎないものとするよう、主要な企業の経営を安定させ、船舶工業の安定的かつ健全な発展を実現させる。

一革新を行う能力を引き上げる。新規建造のばら積貨物船、タンカー、コンテナ船とい

った中国の三大主流船型に関する国際的な新しい規則、条約、標準の要求を満たし、中国船用製品の船舶搭載率を高める。主要製品の国際市場でのシェアを、先端的船舶では25%以上、海洋構造物では20%以上を目標とする。

一生産効率を向上する。造船・船用工業の地理的分布を最適化する。環渤海湾、長江河口、珠江河口に大規模三大造船基地と海洋構造物基地を建設する。主要な企業は現代造船をモデルとし、新造船効率を労働量15時間/CGTに引き上げ、工業生産高1万元当たりのエネルギー消費量を20%削減し、鋼材の平均一次利用率を90%以上に引き上げる。

一海洋開発関連製品の質を改善し、船舶の品質を向上し、漁業関連製品の水準を高め、科学研究、資源調査等の分野を強化し、海洋石油ガス資源の探査に必要な設備は国内の需要に見合うものにし、定期船やプレジャーボートを海洋観光産業のニーズに応えられるよう整備する。

一海洋保障能力を引き上げる。①監視取締船の能力を向上し、稼働率を高め、海上での合法的権利を擁護する。②救助船、サルベージ船の高度化を図り、航海能力及び救援能力を高める。

一生産能力の過剰を解消させる。①生産能力の盲目的な拡大を抑制し、生産能力の総量を増やさない。②企業の合併・再編を推進し、産業の集中度を高める。③大型造船施設を統合し、構造調整を行う。④中小企業の産業転換を行い、立ち遅れた生産能力の淘汰を行う。

3. 主要任務

(1) 科学技術の革新を急ぎ、産業の変革を実現する。

船舶と海洋構造物に関する重要な技術的課題に取り組み、科学技術革新能力の向上を図り、変革を行う活動を強化する。中国の主流船型について、国際的な新たな規則、条約、標準に適合する省エネ・安全・環境技術の開発を促進し、宣伝、技術者の育成、技術の普及を行い、国際標準の策定に積極的に参加し、デジタルインテリジェンス設計システム等の重要な技術の研究とその応用について支援する。①液化天然ガスの貯蔵技術の研究を行い、液化天然ガス船のデュアルフュエル、気化ガス動力技術の問題を解決する。②豪華旅客船の総合的な資材手配、振動・騒音削減対策、快適性等の技術及び工事の組織的な管理と建造工程研究を行う。大水深対応型の浮体式構造物の動力性能、疲労強度分析等の重要技術の課題に取り組み、掘削船、半潜水式プラットフォーム、浮体式液化天然ガス石油生産貯蔵積出装置（FLNG）、水中生産システム等の核となる設備の概念設計と基本設計のレベルを向上し、船上大型モジュールの設計製造技術を獲得する。オキアミ漁労加工船、大型底引き加工船等の大型遠洋漁船の設計建造技術上の問題を解決し、マグロ延縄漁船、マグロ底引き船、サンマ漁労船等の遠洋漁船の設計・建造能力を高める。製品開発を加速し、標準船型ライブラリーを構築して、衝突予防、安全性等の技術的な集積を行い、監視取締船及び公務用船舶の設計・製造レベルを高める。

(2) 船用工業の製造及び材料レベルの向上

国内市場の需要を喚起し、船用工業製品、海洋構造物向けの専用設備、特殊材料の製造を行い、産業の競争力を高める。中高速ディーゼルエンジン、小シリンダー径低速ディー

ゼルエンジン、甲板機械等の自主ブランド化を目指し、Zペラ、汚水処理装置、バラスト水処理装置、油水分離機等の製品の製造能力を高め、ナビゲーションシステムと自動化システムの製造レベルを向上させる。液化天然ガス船の動力推進システム、冷蔵システム、低温液体貨物の積卸システム等の重要なシステムの研究・製造を加速する。タービン及び原油発電ユニット、定点保持システム、動力制御システム、電気推進システム、海洋プラットフォーム向けクレーン、水中油井装置、パイプライン敷設専用設備等の海洋構造物の専用システムの研究や製造技術に関する課題への取組みを行う。魚群探知、誘魚、捕獲、加工、冷蔵等の専用設備の製造を推進する。監視取締船と公務用船舶の電子、通信、ナビゲーションシステムの産業化を図る。耐腐食、超低温、高強度、超幅広・超長・超薄及び異形船用鋼板、海洋構造物、海洋石油ガス輸送パイプライン用鋼材等の特殊鋼材製造技術を高める。

(3) 船舶産業構造の最適化

市場参入基準を厳格にして、新規の造船、修繕、海洋構造物製造（船台、ドック、艀装埠頭）を厳しくコントロールし、盲目的な投資による生産能力の過剰を抑制する。産業構造の最適化を行い、企業の合併・再編を促進し、資源を集中して、主要な分野を確立し、大型造船、修繕船及び海洋構造物の資源を統合して、国際的な競争力を持つ船舶企業集団に発展させる。中小造船所の業務構造の調整を行い、中間製品の製造、修繕、解撤等の業務を発展させ、非船舶製品市場を開拓し、立ち遅れた生産能力を淘汰する。生産能力の拡大がないことを前提として、都市の老朽化した造船所の移転を急ぐ。環渤海湾、長江河口、珠江加工地区の三大造船基地において海洋構造物を発展させ、海洋構造物とその設備を重点的に発展させ、造船、海洋構造物、船用機器が協調して発展する産業構造を形成する。

(4) 需要構造の改善、先端的製品の発展の加速

老朽化した船舶の前倒し廃棄・更新を奨励する。老朽化した遠洋、沿海貨物船の廃棄・更新を急ぎ、内陸河川航行船舶の標準化を推進して、国際的な規範、条約、標準を満たす省エネ・安全・環境対応型の船舶を発展させ、船団の構造を最適化し、海運業の競争力を高める。

海洋構造物の発展に注力する。海洋石油ガス資源の探査を強化し、掘削プラットフォーム、作業用プラットフォーム、実地調査船、工事船等の海洋構造物製造能力を高める。基幹となる石油ガス、造船企業と科学研究所・所等が専門的な企業或いは連合して団体を設立し、海洋構造物の設計、システムの集積、元請け能力の育成を奨励する。

監視取締船の数を増加させる。適正配置を実現し、監視取締船の建造技術、設備等を改善して、職務執行能力を充実させ、海上の合法的権利の擁護と取締能力を早急に高める。

海洋開発と救難船舶の建造を加速させる。専門的な海上救急救難チームを確立し、大規模救難、サルベージ船舶を建造し、救難能力を高める。資源調査、環境モニタリング、科学研究向け船舶を早急に開発・建造し、海上における科学研究体制を改善し、海洋科学研究能力を高める。海洋開発に供する海上施設に使用する海上工事用船舶を建造し、大規模な海上工事を実施する能力を育成する。

先端的船舶市場を開拓する。大型液化天然ガス船の開発に注力し、設計・製造能力を高

める。大型定期客船市場を育成し、大中型定期客船の設計・建造技術を獲得する。舟艇産業チェーンを整備し、豪華舟艇のブランド化を促進する。

漁船の代替建造・改造を実施する。老朽化し技術的に立ち遅れた木製漁船を徐々に淘汰し、高効率・省エネの漁船を製造する。老朽化した遠洋漁船の代替建造を急ぎ、遠洋漁業を高度化する。船舶工業の研究開発と製造の知見を活用し、科学研究分野と生産分野の融合を図り、漁船開発力、設計力、製造能力を高度化する。

(5) 国際市場におけるシェアの安定、新たな海外市場の開拓

国際的な市況、製品の発展の状況、主要な造船企業の発展戦略に関する分析と研究を行い、国際市場での需要開拓を推進し、国際市場におけるシェアの安定と拡大に努力する。

船舶と海洋構造物の開発、設計の中心となる人材とそのチームの育成について支援する。一定の条件を備える企業が、海外に研究開発拠点を自主的に、買収して、合資の形で、又は連携等の多種多様の方式によって設立し、海洋構造物、先端的船舶、船用機器等の分野における先進的な技術の獲得を支援する。大型の造船所と船用機器の企業がグローバルに展開し、海外での営業ネットワークと修理サービスのための拠点設立を支援する。

(6) 軍・民の研究成果の相互利用の促進

軍と民の科学研究成果、資源の相互享受を進め、軍・民の船舶の設計、製造に関し先進技術の開発成果を共有し、軍用標準と民用標準の相互利用を促進する。造船業の技術的な知見を活用し民用の特殊船舶市場への道を開拓する。民用船舶工業の技術的な基礎に立脚し、製品研究プロジェクトを実施し、軍用として重要な製品、材料、加工製造技術等の軍需産業の能力を高め各種の課題を解決する。

(7) 企業管理とサービス業務の強化

企業の内部改革により、管理のための制度創設を推進して、管理の基礎を固める。コストとリスクのコントロールを強化し、市場変化と市場リスク対応能力を強化する。現代的な造船モデルを構築し、情報の利用を促進し、無駄のない造船を推進して、省エネ、材料節約技術と工程管理を行い、資源とエネルギーの無駄を削減し、品質と費用対効果を追求し利益率を高める。船員の育成を強化し、厳格な研修、選抜、審査、退出メカニズムを構築して、船員の総合的な素養を高め、持続可能な発展を目指す。また、船舶業界の管理を強化し、参入時の条件を整備する。更に、業界団体、専門機関等の業界の自律を促し、情報コンサルティング、技術サービス、検査、養成トレーニング、広報等の分野におけるこれら重要な役割を一層強化する。

4. 支援策

(1) 老朽化した船舶の前倒し廃棄・代替の奨励

老朽化した船舶とシングルハルタンカーの前倒し廃棄・代替は、2015年12月31日まで猶予する。また、老朽化した遠洋、沿海船舶の前倒し廃棄及び国際的な新たな規則、条約、標準の要求に適合する環境保護対応型船舶の前倒し建造を奨励する。

(2) 監視取締船、公務用船舶に供する船舶の建造と漁船の代替・改造に対する支援

取締監視船及び救難、資源調査、科学研究考といった公務用船舶の建造、航行援助施設の整備に関する支援策を講ずる。また、遠洋漁船の代替・改造を行うため資金に関する支援策を講ずる。

(3) 船舶バイヤーズクレジットの奨励

金融機関が船舶バイヤーズクレジットへの資金投入を拡大し、国内の基幹造船所に船舶と海洋構造物の建造を発注する国外船主に対してバイヤーズクレジットの提供を行うことを奨励する。金融機関は多様な融資ルートを積極的に開拓し、多種多様の方式によって資金を調達することを奨励する。

(4) 貸付融資と金融支援策の奨励

金融機関が商業の原則に則って、国内で新造船を行う場合、また、船用ディーゼルエンジン、クランクシャフトを国内で購入する場合、又は企業の合併・再編、海外企業の買収及び中小規模の造船所業務の改革と多角化を行う場合に、貸付融資支援の拡充を奨励する。機関船舶企業の貸付の証券化について研究することを奨励する。基幹船舶企業の非金融機関に対する企業債券等の発行を積極的に誘導及び支援する。輸出信用保険を積極的に利用して船舶の輸出を支援する。船舶輸出バイヤーズクレジットを最適化し、担保方式を改革し、手続きを簡素化する。

(5) 企業の科学的研究及び技術開発の推進

企業の科学的研究と技術開発への投資を拡大し、先端的船舶、海洋構造物の製造能力を引き上げ、生産工程の改良を行い、先端的船舶、海洋構造物、船用機器の製造能力を高める。新技術の導入、消化、吸収、革新を行い、国内で空白となっている技術分野への対応を行う。

(6) 生産能力の管理と構造調整に関する支援

地方政府及びその関連部門は、如何なる場合にも生産能力を新たに設ける造船、修繕又は海洋構造物製造に関する施設（船台、ドック、艀装岸壁）の許可及び登録を行ってはならない。国土、交通、環境保護等の関係部門は、土地及び海岸線の提供、環境保護関連審査等の業務の手続きを行ってはならない。金融機関は如何なる形であっても新たな貸付を行ってはならない。

具体的には、①地方政府は、早急に関連組織を立ち上げて船舶業界の違法な事業を徹底的に調査し、未許可の事業、許可申請と事業の同時進行、権限を越えて許可を与えた違法な事業に対して、建設が開始されていない事業はこれを許可せず、進行中の事業はこれを停止させなければならない。②国土、交通、環境保護部門、金融機関は、違法に対して法令に基づいて処理する。地方政府が事業を途中で停止させた違法な事業に対しては、違反者に対する責任追及を原則とし、債務処理、人員の再配置等の善後策を取り、状況に応じて適切な措置を講じる。既に終了した違法な事業に対しては、関連法規と業界への参入条件等に照らして処理を行う。生産能力の総量調整、地理的分布、合併・再編等の各種要求

を満たすものについてのみ、事業の申請・許可を認める。立ち遅れた生産能力の淘汰を急ぎ、企業の事業構造の変革を支援する。

6. 実施の確保

各地区、各部門、各企業団体は、能力過剰の解消、構造調整の加速、変革の促進、船舶工業の持続的かつ健全な発展の重要性とその緊急性を認識し、組織の指導を強化し、業務を達成すべき。

国務院の各関連部門は情報交換を密にし、協力し、各関連措置の早急な制定と整備を行い、関連指導と業務を適切に行わなければならない。各関連地区は、同実施方案で決定した目標、任務、政策に基づき、実情と合せて具体的な実施方案を早急に制定し、期日どおりに各任務・目標を達成しなければならない。実施過程において発生した新たな課題は、直ちに発展改革委員会等の関連部門に報告しなければならない。

船舶行業規範条件

1. 総則

- (1) 船舶業の管理を強化し、生産能力過剰を解消し、構造調整を急ぎ、船舶工業の持続的で健全な発展を導くため、関連法規に基づき、本規範条件を制定する。
- (2) 国家は企業の強化を奨励し、技術と管理を強化し、現代的な造船モデルを確立し、船舶設計レベル、生産効率、品質を高め、環境保護、安全、生産、健康に関する管理レベルを引き上げ、資源とエネルギーの消費を抑制し、立ち遅れた生産能力を淘汰する。
- (3) 国家は、本規範条件に適合する船舶製造事業者に対して公告による管理を実行し、企業は自由意志の原則に従って申請を行う。
- (4) 本規範条件は、中華人民共和国国内（台湾、香港、マカオを除く）の CB/T 3000「船舶生産企業の生産条件基本要求及び評価方法」（以下、「CB/T 3000 標準」という。）の定義に合致する鋼質一般船舶製造事業者に適用する。

2. 基本要求

- (5) 独立した法人資格を有し、工商行政管理部門が審査・発行した、船舶建造を含む経営範囲で有効な営業許可証を取得しなければならない。
- (6) 国家産業政策要求事項に適合し、国家が淘汰を明確に命ずる製品の生産を禁止し、国家が淘汰を明確に命ずる設備、材料の使用を禁止する。
- (7) 生産用地の長期で合法的な土地使用权を保有し、生産用地面積は事業者の生産規模と合致しなければならない。

3. 生産施設、設備、計量検査・測定要求事項

- (8) 船舶建造に適する岸壁線、船台或いはドック、艀装岸壁、クレーン施設、塗装施設、工場建物と倉庫を備え、良好な交通環境と電力、水、ガス供給能力を有しなければならない。
- (9) 生産規模に応じた船体加工設備、機械加工設備、スプレー塗装設備等の主要生産設備を備え、その性能と精度が船舶建造の要求事項を満さなければならない。
- (10) 船舶建造要求事項を満たす検査・測定手段と検査・測定計器設備を備えなければならない。密封性試験用設備、傾斜試験用設備、非破壊検査設備、隙間ゲージ、理化実験設備等の検査・測定設備と各種計量器具を含む。

4. 建造技術要求事項

- (11) 事業者の生産能力は現代的なものであって総組立てを実施できるものとし、中間製品の組織的な生産管理と作業フローを有しなければならない。生産管理と生産組織は作業フローを用い、作業工程を細分化した方式で行われなければならない。
- (12) 精密な管理とジャストインタイム (JIT) 生産の要求事項に基づき、工程管理体系

を確立し、生産能力、生産資源及び生産業務の数量化によるバランス分析が可能で、企業の標準作業期間と作業指導書を有しなければならない。

- (13) 専門的な設計部門を設置し、現代的な生産計画能力をもち、ブロック生産・設計モデルを確立し、船舶、機械、電気等の専門分野に基づく図面を有し、ブロック造船のため、整備された正確かつ信頼できる生産情報、物量情報、管理情報を提供しなければならない。
 - (14) 総組立建造技術に対応する情報集積能力と情報管理能力を備え、船舶建造のデータ管理体系と分析システムを確立しなければならない。企業資源計画（ERP）システム普及率は80%以上、デジタル化設計ツール普及率は85%以上、重要工程フローのデジタルコントロール率は70%以上とする。
 - (15) 企業の主な生産技術は次の指標を満たさなければならない：生産高1万元当たりのエネルギー消費量は標準炭ベースで0.20トン未満、鋼材総合利用率は90%以上、溶接自動化及び半自動化率は65%以上、塗装敷設係数は2.2未満、船台（入渠時）のブロックの搭載率は80%以上、進水（出渠時）前艀装率は80%以上とする。
- 上述の指標の判定は、CB/T 4335「船舶建造技術レベル評価方法」に基づき行う。

5. 技術革新と製品要求事項

- (16) 企業は自主研究開発能力と革新能力を備え、省レベル及びそれ以上の部門が認定する企業技術センター、工程研究センター、重点実験室等の研究開発（R&D）機関を有しなければならない。単年度のR&D経費は主要営業収入の2%以上とする。
- (17) 企業が製造する船舶は、関連標準、規範、国際条約、及び国家関連法規、安全、環境保護、省エネ等の要求事項に合致しなければならない。
- (18) 企業が製造する船舶は、要求に基づき船舶検査機関の図面審査、建造工程認可に合格し、製造の各段階における検査を終え、船舶検査合格証書を取得しなければならない。
- (19) アフターサービスと保証修理（保証期間内の無償修理）制度を有し、ユーザーに対し相応の技術コンサルティング、技術研修、補修サービスを提供しなければならない。

6. 人員要求事項

- (20) 企業リーダーのうち技術・品質管理を専門的に担当する人員を有しなければならない。当該人員は相応の技術職名と主管する関連作業の経験を有しなければならない。
- (21) 船体、船用機械、電気等を網羅する専門技術、経験を有する検査人員を配置しなければならない。
- (22) 生産規模と建造する船舶に相応する作業員を有し、全ての溶接作業員はいずれも船舶検査機関が発行した溶接作業員証書を保持し、在職証明書を有すること。非破壊検査員は、相応の資質を有し、在職証明書を保有しなければならない。
- (23) 企業の発展計画、経済分析、リスクコントロール、市場経営・販売等の専門的な管理チームを確立しなければならない。

7. 品質保証体系

- (24) ISO9000 シリーズ規格或いはGB/T 19000 シリーズ標準の要求に基づき品質管理体系を確立し、第三者認証に合格しなければならない。
- (25) 企業の品質方針及び品質目標を制定し、購買品品質管理制度、プロセス品質管理制度、倉庫及び原材料管理制度、品質情報管理制度、技術管理制度、アウトソーシング（外注業者）管理制度等を確立しなければならない。
- (26) 船舶建造に相応する品質検査部門を確立し品質検査を専門職とする人員を配備し、品質検査員は関連資格を保有しなければならない。船舶建造過程における全ての検査資料と全ての竣工図面を分類して保管し、引き渡しの際、船舶検査機関が発行する検証合格証書があり、品質の遡及と責任追究体系を確立しなければならない。

8. 安全生産、省エネ・環境保護、職業上の健康、社会責任

- (27) 企業は、AQ/T 7008「造船・修繕企業の安全生産標準化基本要求」と関連規定の要求に基づき、安全生産標準化の建設作業を行い、安全生産標準化の基準に達する評価・審査に合格しなければならない。また、2年以内に重大な安全責任事故が発生していないこと。
- (28) 企業は、ISO 14000 シリーズ或いはGB/T 24000 シリーズ、ISO 50001 或いはGB/T 23331「エネルギー管理体系要求」に基づき、環境管理体系とエネルギー管理体系を確立し第三者認証を獲得するとともに、環境保護と資源の節約利用制度を構築し、エネルギー消費基準額と省エネ・汚染物質排出削減措置を制定して、単位GDP当たりの製品生産エネルギー消費基準額の標準を定めこれを実施しなければならない。企業の生産過程で発生する排水、排ガス、固体廃棄物及び粉塵、騒音等の処理は、国家が規定する標準に合致しなければならない。新規建設、改造拡張プロジェクトは環境アセスメント管理を厳格に執行し、各環境保護措置を実施して、環境保護部門の検証に合格しなければならない。
- (29) 企業は、OHSAS 18000 シリーズ或いはGB/T 28000 シリーズに基づき労働衛生・安全管理体系を構築し、第三者認証を取得するとともに、「職業病予防治療法」の規定に基づき、建設プロジェクトの労働衛生「3つの同時（同時設計、同時施工、同時使用開始）」作業を行い、整備された職業病予防保護施設を設置し、職場における各種職業病危害要因濃度（強度）を国が規定する標準に合致させ、労働上の健康監督・保護及び登録管理作業を実施しなければならない。
- (30) 企業は、法に則り誠実な信用のある経営を行い、法に基づき税金を納付し、雇用制度は「労働契約法」の規定に合致し、国家関連規定に基づき各種社会保険費を納付しなければならない。

9. 規範管理

- (31) 企業規範条件の申請、審査及び公告は次のとおり。
 - ①工業和信息化部は船舶業界規範管理作業を担当する。申請企業は、「船舶業規範条件申請報告」を作成し、要求に基づく関連資料を提出し、所在地の船舶工業業界主管部門を経て工業和信息化部に申請すること。そのうち、中央企業（集団）本部の所属企

業は企業（集団）の本部を経て工業信息化部に申請し、企業の所在地である省級船舶工業の業界主管部門にも副本を送付する。

- ②各省、自治区、直轄市の船舶工業主管部門は、当該地区の船舶企業の申請に対して初回審査を行う、中央企業（集団）本部は所属船舶企業の申請に対して初回審査を行う。初回審査は、規範条件要求に基づき企業の関連状況に対して審査を行い、初回審査の意見を提出し、企業の申請資料を添付し工業信息化部に報告・送付する。
 - ③工業信息化部は各業界組織、専門機関等に委託して、規範条件に基づき、申請企業に対して専門家による評価・審査を行う。
 - ④工業信息化部は、評価審査に合格した企業に対して、審査を公示して意見を求め、異議がなければ公告する。
- (32) 工業信息化部は、公告企業リストに対して動向管理を行う。地方の各級船舶工業主管部門、中央企業（集団）本部は、毎年当該地区或いは所属企業に対して規範条件の執行状況を監督・検査すること。工業信息化部は、公告企業に対して抜き取り検査を行う。社会各界による公告企業の規範状況に対する監督を奨励する。公告企業に下記の状況がある場合、その公告資格を取り消す。
- ①記入報告された関連資料に偽りがある場合。
 - ②監督・検査の受入を拒絶する場合。
 - ③規範条件を満たすことができない場合。
 - ④重大な責任事故が発生し、深刻な社会的影響を引き起こした場合。
- 公告資格を取り消す場合、関連企業に事前に告知し、企業の陳述と弁明を聴取しなければならない。
- (33) 規範条件に合致しない企業に対して、規範条件要求に基づく整備・改善を行う。各地は、経済、市場、法律手段を総合的に運用して、企業の改善と生産条件の整備を推進し、企業の合併・再編を促進して、立ち遅れた生産能力の淘汰を急ぐ。
- (34) 公告に入れている企業リストは、関連政策支援の基本的な根拠となる。公告リストに入れていない企業は、関連政策の支援を与えない。

10. 附則

- (35) 本規範条件の第5条から第10条、第20条から第26条に対して、CB/T 3000標準の関連規定に基づき審査を行う。
- (36) 本規範条件が引用する標準はいずれも有効な最新版を基準とする。
- (37) 本規範条件は、工業信息化部が解釈を行い、業界の発展状況に基づき適時に改定を行う。
- (38) 本規範条件は2013年12月1日より実施する。

老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案
交通運輸部 財政部 国家発展改革委員会 工業信息化部

交水発[2013]729号

交通運輸部 財政部 国家発展改革委員会 工業信息化部による老朽船舶と
シングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案を発表する通知

各省、自治区、直轄市交通運輸庁（委）、財政庁（局）、発展改革委員会、船舶工業主管
部門、交通運輸部各直属海事局、中国船級社あて：

「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案」は、国務院が発表
した「船舶工業構造調整加速・変革促進実施方案（2013～2015年）」（国発[2013]29号）の
趣旨を徹底させるための方案であり、各種施策をこれに従って、実施すること。

2013年12月5日

老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新実施方案
交通運輸部 財政部
国家発展改革委員会 工業信息化部

「船舶工業構造調整加速・変革促進実施方案（2013～2015年）」（国発[2013]29号）を徹
底させるため、本方案を公布する。

一、 重要意義

- (一) 船舶工業の構造調整を加速し、再構築とグレードアップを促進する。経済政策を
通して、老朽船舶とシングルハルタンカーの廃棄処分・更新を行い、需給の構造を
改善し、船舶の生産を安定させ、船舶製品の構造グレードアップを推進し、船舶工
業の発展を促進する。
- (二) 海運企業の船舶技術レベルを高め、船舶団体の構造を最適化する。老朽船舶の淘
汰を通し、国際新規制、新条約、新基準の要求に適合する新型船舶の建設を奨励し、
中国運輸船舶の技術水準を引き上げ、運輸能力を向上し、運輸の保障能力と国際競
争力を高める。
- (三) 省エネ・排気ガス削減を促進し、環境保護を強化する。エネルギー消費量が高い、
安全と汚染リスクが高い老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ処分・更新を
通して、船舶工業のエネルギー消費量と排気ガスを削減し、安全に関わる事故と水
域汚染問題を解決し、環境を保護する。

二、 政策

国内沿海、国際遠洋の海上輸送事業資格を有する中国籍老朽船舶とシングルハルトタンカーの繰り上げ処分・更新を奨励する。船型、廃棄処分船齢に基づき、中央財政が助成金を準備し、廃棄処分・更新を行う船舶に対して1トン当たり1,500元の助成金を給付する。助成金は50%の割合で船舶解撤と造船完成後にそれぞれ2回に分割して支給することができる。

新造船のトン数は解撤した船舶のトン数より大きくならなければならない。自己申請の原則に基づき、同一船舶所有者は全ての解撤船舶と新建造船舶のトン数をそれぞれ合計して計算することができ、解撤船舶と新造船のトン数をそれぞれ一対一に対応させて計算することもできる。

三、 実施対象

2013年1月1日から2015年12月31日までに解撤を完了した老朽輸送船舶及びシングルハルトタンカー並びに更新する船舶は助成金を申請することができる。

(一) 解撤する船舶は以下の条件に合致しなければならない。

1. 2012年12月31日前に所有権を取得し、有効的船舶登録証書、船舶検査証書を有すること。
2. 有効な国内沿海、国際遠洋の海上輸送事業資格を有すること。
3. シングルハルトタンカーは600DWT以上、その他の船舶は1,000総トン以上であること。
4. 規定の強制廃棄処分船齢又はシングルハルトタンカー廃棄期限より1年から10年繰り上げて廃棄すること。シングルハルトタンカーに関しては、「国内航行シングルハルトタンカーの繰り上げ淘汰実施方案の公布に関する公告」（交通運輸部公告2009年第52号）及び「1973年海洋汚染防止条約の1978年議定書」の要求に基づき淘汰を実施する。その他の船舶は、「老朽船舶管理規定」（交通運輸部令2009年第14号）に基づき淘汰を実施する。
5. 交通運輸部が認可した国内船舶解撤企業で解撤を完了すること。

(二) 中国船級社が公布する国際新条約、新規範、新基準の要求を満たさなければならない。海事機関から審査・発給された船舶登録証書と中国船級社から審査・発給された船舶登録証書を取得しなければならない。新建造船舶は、具体的な船種は企業が自由に選択することができる。

四、 実施

財政部は、交通運輸部、国家発展改革委員会、工業信息化部等に協力し、「老朽船舶とシングルハルトタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新の中央財政特設助成資金管理弁法」を制定し、具体的な助成基準、手続き、監督管理の措置を明確にする。

各関係管理部門は、各自の職責に従って職務を分担し、監督管理を強化し、財政資金の安全を確保し、老朽運輸船舶とシングルハルトタンカー廃棄・更新の実施を行う。

主な發送先:国務院弁公庁、各省、自治区、直轄区人民政府、各市交通運輸局（委員会）、
財政局、發展改革委員会、船舶工業主管部門、各中央海運企業集團、船舶企業集團

交通運輸部弁公庁
2013年12月5日公布

老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新の
中央財政特設助成資金管理弁法

交通運輸部、財政部、国家発展改革委員会、工業信息化部

2014年2月24日

第一章 総 則

第一条 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新に関する中央財政特設助成金の管理を規定し、海運企業の船舶レベルの向上、船団構造の最適化のため、国務院による「船舶工業構造調整加速・変革促進実施法案（2013年-2015年）」（国発〔2013〕29号）等の関連規定に基づき、本弁法を制定する。

第二条 本弁法の老朽船舶とシングルハルタンカーの廃棄処分・更新に関する中央財政特設助成金（以下、「助成金」という。）は、中央財政機関が公的資金（予算）により行うもので、老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新に用いる助成金を指す。

第三条 本弁法に規定される条件に合致し、2013年1月1日から2015年12月31日までに繰り上げて廃棄処分・更新する老朽輸送船舶とシングルハルタンカーの船舶所有者は、本弁法の規定により助成金を申請することができる。

第二章 助成範囲とその基準

第四条 老朽船舶又はシングルハルタンカーの解撤後に助成金を申請する船舶所有者は、解撤した船舶に関して、同時に以下の条件に合致しなければならない。

- (一) 国内沿海又は国際遠洋に従事する老朽船舶。そのうち、シングルハルタンカーは600DWTを超え、その他の輸送船舶は1,000総トンを超えていなければならない。
- (二) 2012年12月31日前に所有権を取得し、有効期限が2013年1月1日以降の船舶登録証書、船舶検査証書、国内沿海「船舶営業運輸証」又は「国際海上運輸登録証明書」を所有しなければならない。
- (三) 別途定められている強制廃棄処分の船齢又はシングルハルタンカーの淘汰期限より1-10年（1年、10年を含む）繰り上げて解撤しなければならない。イ) シングルハルタンカーに関しては「国内航行シングルハルタンカーの繰り上げ淘汰実施方案の公布に関する公告」（交通運輸部公告2009年第52号）及び「1973年海洋汚染防止条約の1987年議定書」の要求に基づき淘汰を実施する。ロ) その他の船舶は、「老朽船舶管理規定」（交通運輸部令2009年第14号）に基づき淘汰を実施する。
- (四) 2013年1月1日から2015年12月31日までに、交通運輸部が認可した国内船

船舶解撤企業において解撤を完了し、船舶所有権、国籍、運営資格等の取消手続きを行わなければならない。

第五条 船舶所有者は、船舶の解撤を終えたことを前提とし、船舶の更新を決定した上で、助成金を申請する。新たに建造する船舶に関して、同時に以下の条件に合致しなければならない。

- (一) 新建造船舶と解撤した船舶の船舶所有者が同一でなければならない。
- (二) 2013年1月1日から2015年12月31日の間に建造を完了し、海事機関から審査・発給された船舶登録証書と中国船級社から審査・発給された船舶検査証書、入級証書を取得しなければならない。新建造船舶は、沿海又は遠洋を航行する船舶で、具体的な船種は企業が自由に選択することができる。
- (三) 新造船舶のトン数は解撤した船舶のトン数より大きくななければならない。自己申請の原則に基づき、同一船舶所有者は全ての解撤船舶と新建造船舶のトン数をそれぞれ合計して計算することができ、解撤船舶と新造船舶のトン数をそれぞれ一対一に対応させて計算することもできる。
- (四) 中国船級社が公布する国際新条約、新規範、新基準の要求を満たさなければならない。

第六条 助成基準は解撤する船舶に基づき確定し、以下の公式で計算する。

単船助成金額=助成基数×船舶総トン×船齢係数×船種係数。

そのうち、助成基数は0.15万元。船舶総トンは解撤する船舶検査証書の査定を基準とする。

船齢係数は、船舶解撤を行う船舶所有権取消手続き時の実際船齢に基づいて、繰り上げ淘汰年限を計算し、「老朽輸送船舶とシングルハルトンカーの繰り上げ廃棄処分船齢係数表」(付属表1)に対応して確定する。

船種係数は、

客船、液化ガス船、化学品船、タンカー、タグボート(曳船・推船)は1.5、

コンテナ船、冷蔵船、多用途船、Ro-Ro貨物船は1.2、

ばら積み貨物船、雑貨船、その他の貨物船は1.0、

はしけ0.6とする。

第三章 助成金の申請

第七条 船舶所有者は、老朽船舶又はシングルハルトンカーの解撤を行った上で、新たに船舶を建造する場合、全ての助成金を一括申請することができ、助成金を50%ずつ二回に分割して申請することもできる。船舶解撤後新たに船舶を建造しない場合及び新建造船舶が解撤した船舶のトン数より小さい場合、50%の助成金のみを申請することができる。共有船舶の助成金申請者と助成金の分配方式は、船舶共有者が協議した上で確定する。

第八条 助成金を申請する船舶所有者は船舶の解撤を行う前、「老朽船舶とシングルハ

ルタンカーの繰り上げ廃棄処分申請表」(付属表 2) に記入し、船舶解撤企業が所在する市級(区を設置する市、以下同じ。) 交通運輸主管部門に申請を提出しなければならない。

第九条 市級交通運輸主管部門は、解撤企業が所在する海事管理機関、中国船級社の派遣担当職員 1-2 名と共同で解撤船現場にて監督を実施し、関連証書の検査及び審査、実船に対して検証を行い、写真を撮影する。船舶所有者は規定に基づき関連船舶の登録抹消手続きを行う。

第十条 船舶解撤工事完了後、市級交通運輸主管部門は、解撤企業が所在する海事管理機関、中国船級社の派遣担当職員 1-2 名と共同で現場検収を行い、「船舶解撤完工報告書」(付属表 3) を共同で作成しなければならない。

第十一条 船舶所有者は、2013 年 1 月 1 日から「交通運輸部財政部 国家発展改革委員会 工業信息化部 老朽輸送船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新実施方案の公布に関する通知」(交水発〔2013〕729 号) の公布前に既に船舶の解撤を完了している場合で、助成金を申請する際には、解撤企業の解撤証明、船舶関連証書の取消証明及びその関連解撤過程図・写真を添付し、市級交通運輸主管部門、解撤企業が所在する海事管理機関、中国船級社が共同で署名した「船舶解撤完工報告書」を添えて、所在する市級交通運輸主管部門に申請を行わなければならない。

第十二条 「船舶解撤完工報告書」(4 部) と船舶解撤資料、証書類を合せてファイリングし、市級交通運輸主管部門、船舶解撤企業が所在する海事管理機関、中国船級社、船舶所有者がそれぞれ各 1 部を保管する。

第十三条 助成金を申請する船舶所有者は、船舶製造企業との新造船契約締結後、関連状況を船舶製造企業所在地の市級船舶行業(業界) 管理部門に報告し、市級船舶行業管理部門は省級船舶行業管理部門に書面で報告を行う。

第十四条 船舶所有者は船舶解撤完了後助成金を申請する場合、その所在する市級交通運輸主管部門に以下の資料を提出しなければならない。

- (一) 「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・申請助成金申請表」(付属表 4)。
- (二) 運輸許可証、工商營業許可証(船舶所有者は自然人(*) とし、身分証を提供する) の原本及びその写し。
(*) 生物学的な人で、法的に人と認められるもの。
- (三) 解撤船舶の「船舶解撤完工報告書」原本と船舶所有権取消登録証書の原本及びその写し。
- (四) 「船舶營業運輸証」又は「国際海上運輸船舶備案(登録) 証明書」の取消証明原本。

第十五条 船舶の解撤を終えたことを前提とし、船舶所有者は船舶を建造完了後、助成金を申請する場合、その所在する市級交通運輸主管部門に以下の資料を提供しなければならない。

- (一) 「老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新助成金申請表」(付属表 4)。
- (二) 水路運輸許可証、工商営業許可証の写し。
- (三) 解撤船舶に対応する「船舶解撤完工報告書」の写し。
- (四) 船舶製造企業と締結した船舶建造契約、新建造船舶の船舶所有権登録証書、入級証書の原本及びその写し。
- (五) 中国船級社が発行した国際新規則、新条約、新基準に合致する証明書類。
- (六) イ) 船舶解撤後に 50%の助成金を受取った場合、その 50%の助成金受取証明を提供する。ロ) 船舶解撤後、助成金を未受領、新たに船舶を建造した後一括して全ての資金を受領する場合、本弁法第十四条で規定する資料を提供しなければならない。

第十六条 市級交通運輸主管部門及び市級財政主管部門は本弁法に従い、申請者が提出する関連資料に対して審査を行い、条件に合致する場合、規定時間内に省級交通運輸主管部門及び省級財政主管部門にそれぞれ送付し審査許可を受ける。

第十七条 関係省級交通運輸主管部門は、関係省級財政部門と共同で本弁法に規定する助成範囲及びその基準に基づき、当該地、当該組織団体の状況に合わせて、毎年 4 月 30 日前に交通運輸部、財政部に年度助成金申請書類を送付し、交通運輸部が審査を総括の上、財政部に報告し審査を受ける。その申請文書の中で、申請する助成金の金額数及び繰り上げ解撤又は新たに建造する船舶隻数、総トン数を明示しなければならない。

第四章 助成金の交付及び充当

第十八条 財政部は各地から報告された助成金申請状況に基づき関係省級財政部門に助成金を予め充当する。関係省級財政部門は、各市の助成金申請状況に基づき、助成金を特定転移支払い方式で市級財政部門に交付する。市級財政部門は、市級交通運輸部門と共同で規定された時間内に助成金を支給し、助成金は 50%の割合で船舶解撤と造船完成後にそれぞれ 2 回に分割して支給する。助成金の支払いは、財政国庫管理制度の関連規定に基づき執行する。

第十九条 市級財政部門は、交通運輸主管部門に協力して資金支給状況を示す書類を 2 部作成し、1 部を省級財政、省級交通運輸主管部門に提出し、1 部を保管する。関係省級交通運輸主管部門は、省級財政部門と共同で 2014 年 7 月 31 日、2015 年 1 月 31 日、2016 年 2 月 29 日前に交通運輸部に助成金の半年ごとの支給状況を報告し、交通運輸部が総括後、関連部門にその写しを送付する。

第二十条 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処理・更新助成政策実施の期間満了後、財政部と関係省級財政主管部門は同プロジェクト特定資金を清算する。起工済みの船舶で2015年12月31日前にその建造が未完了の場合、省級交通主管部門と中国船級社の審査後、交通運輸部が総括して財政部に報告した上で、資金清算日を2018年12月31日まで延長することができる。

第二十一条 市級交通運輸部門は、船舶所有者が提出した助成金申請資料をまとめて保存しなければならない。

第五章 監督管理

第二十二条 各関係管理部門は、本弁法の職責に従って職務を分担し、関係責任を明確にして、助成金使用の監督管理を強化し、助成金の手配と使用状況に対して不定期に重点抜き取り検査を行う。申告状況に不正がある地区と組織団体に対して、中央財政部は、相応の減額又は助成金の回収を行う。規定に違反し、差し止め、流用、騙取があった組織団体及び個人に対して、「財政違法行為処罰処分条例」等の国家関連規定に基づき法的責任を追及する。

第二十三条 助成金の支給状況は公的、社会的監督を受け入れなければならない。

第六章 附 則

第二十四条 関係省級財政部門は、省級交通運輸、船舶業界、発展改革主管部門と共同で本弁法に基づき具体的な実施のための弁法を制定することができる。

第二十五条 本弁法は、財政部、交通部、国家発展改革委員会、工業信息化部が解釈の責任を負う。

第二十六条 本弁法は公布日より施行する。

付属表：1. 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分船齢係数表
2. 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分申請表
3. 船舶解撤完工報告書
4. 老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分・更新助成金申請表

付属表 1 :

老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分船齢係数表

繰り上げ淘汰年限 (x)	船齢係数
$10 \geq x \geq 8$	1.0
$8 > x \geq 6$	0.8
$6 > x \geq 4$	0.7
$4 > x \geq 2$	0.5
$2 > x \geq 1$	0.2

説明：船齢は、船舶建造竣工日から船舶解撤の処理のため船舶所有権の取消手続きを行った期日までとする。

繰り上げ淘汰年限は、老朽輸送船舶の強制廃棄処分船齢又はシングルハルタンカー強制淘汰年限と実際の船齢の差とする。

付属表 2 :

老朽船舶とシングルハルタンカーの繰り上げ廃棄処分申請表

整理番号 :

船舶所有者				所有者工商登記番号又は身分証番号			
所有者住所					連絡電話番号		
解撤予定の船舶基本情况	船名		船籍港		主機	台 kW	
	船長		型深		型幅	建造日	
	総トン		純トン		船舶種類		
	所有権登記番号				船舶検査登録記号		
	許可証番号				運営証番号		
予定船舶解撤企業名称					予定解撤入廠期日		
繰り上げ解撤船舶の種類	老朽輸送船舶 (シングルハルタンカーを除く)		申請者		捺印		
	国内航行シングルハルタンカー (淘汰期限範囲内)						
	国内航行シングルハルタンカー (淘汰期限範囲外)						
	国際航行シングルハルタンカー						

- 注 : 1. 申請表は市級交通運輸主管部門が保管する。
 2. 解撤船舶基本情况は、船舶登録証書、船舶検査証書、船舶運営証書（又は国際船舶登録証明）の内容に基づき記入する。
 3. 繰り上げ解撤船舶の種類は、四種類のうち一つを選択して「✓」を記入する。
 4. 整理番号は、市級交通運輸主管部門が編成し、地級市級名称、年度コード、数字 4 桁の通し番号を組み合わせる。例 : 広州 (2013) 0001

付属表 3 :

船舶解撤完工報告書

整理番号 :

船舶所有者				所有者工商登録番号又は身分証番号			
所有者住所					連絡電話番号		
旧船名		船長		型幅		型深	
総トン		建造日			船舶種類		
船舶解撤企業名称					実際解撤日-完工日		
解撤企業住所					連絡電話番号		
現場監督意見							
現場監督管理員意見	交通運輸主管部門意見		海事管理機関意見			中国船級社意見	
監督管理者捺印	捺印		捺印			捺印	

注 : 1. この表は 1 式 4 部とし、市級交通運輸主管部門、船舶解撤企業が所在する海事管理機関、中国船級社、船舶所有者が各 1 部を保管する。

2. この表は、現場監督員が作成する。

3. 整理番号は、解撤船舶が所在する市級交通運輸主管部門が作成し、市級名称、年度コード、数字 4 桁の通し番号から成る。例 : 広州 (2013) 0001。

付属表 4 :

**老朽船舶とシングルハルタンカーの
繰り上げ廃棄処分・更新助成金申請表**

整理番号 :

船舶解撤後の助成金申請 ☐				造船後の助成金申請 ☐				
船舶所有者					所有者工商登記番号 又は身分証番号			
所有者住所					連絡 電話番号			
繰り上げ解撤船舶の基本情況								
総隻数					全船舶総トン			
船名	総トン	所有権 登録番号	船籍港	船舶 種類	船舶解撤 完工報告書 整理番号	建造日	所有権 登録取消日	繰り上げ 淘汰年限
新建造予定の船舶基本情況								
総隻数					全船舶総トン			
船名	総トン	船舶種類	契約 締結日	船舶建造 企業名称	契約番号	建造完成 予定日	予定運営 開始範囲	予定加入 国籍
助成金 構成	補助基数	船舶総トン	船齢係数	船舶種類係数		支給済み 助成金 (元)	申請助成金 (元)	
	1500							
								
申請者 (捺印)			市級交通運輸、財政主管部門 意見 (捺印)			省級交通運輸、財政主管部門 意見 (捺印)		

- 注 : 1. この表は 1 式 4 部とし、省、市交通運輸、財政主管部門が各 1 部を保管する。
 2. 解撤船舶と新規船舶の基本情況は、関係船舶証書及び実情に基づき記入する。
 3. 整理番号は、市級交通運輸主管部門が作成し、市級名称、年代コード、数字 4 桁の通し番号から成る。例 : 広州 (2013) 0001。

生産能力過剰の解消に関する指導意見（抜粋）

国発[2013]41号

2013年10月6日 国務院

各省、自治区、直轄市人民政府、国務院各部委、各直属機構あて：

生産能力過剰問題の解消は、今後、産業構造調整を進めるための重点課題である。効率的に鉄鋼、セメント、アルミ、板ガラス、船舶等の業界での生産能力過剰の解消を進め、他の潜在的生産能力過剰業界への警鐘とするため、本指導意見を公布した。

一、 生産能力過剰解消の重要性と対応の緊急性を認識する

(略)

国際金融危機の影響を受け、国際市場は低迷が続き、国内需要の伸長が緩やかとなり、一部の産業は供給過剰問題が深刻化し、生産能力は全体的に過剰となっている。特に鉄鋼、セメント、アルミ等エネルギー消費量が高く、大気汚染の原因となる排気ガス等の多い業界は特に環境負荷も高く、深刻である。2012年末時点では、中国の鉄鋼、セメント、アルミ、板ガラス、船舶の生産能力利用率それぞれは、72%、73.7%、71.9%、75%であり、明らかに国際的な水準より低い。鉄鋼、アルミ、船舶等の利潤は大幅に減少し、企業は経営難に陥っている。注意すべきことは、これら生産能力過剰の産業では、建設中、建設予定のプロジェクトがあり、生産能力過剰状況は一層深刻化する恐れがあることである。対応策を取らない場合、市場の過当競争は一層ひどくなり、業界の損失は拡大し、企業の失業問題、銀行の不良資産が増え、エネルギー不足の問題は加速し、生態環境悪化の問題が生じ、産業が健康に悪い影響を与え、人民生活と社会安定に影響をもたらす。

(略)

四、 業界により異なる政策

(略)

船舶。海洋開発分野での実力を高め、海洋保障能力を強め、海運、海洋構造物、漁業、法律の執行、緊急支援等の分野における国内の潜在需要を充分発掘し、船舶業の製品の構造調整を行う。輸出船舶の与信等に関し、金融への支援を行い、実力のある企業が海外での販売のための拠点設置については、これを奨励する。国際新規制、新条約、新基準の船舶製品の研究開発と建造能力を高め、現在の造船生産能力を海洋構造物分野に転用することや中小企業の多角化を含む構造調整を支援し、ハイテク生産能力の比率を高める。業界は参入基準を強化し、参入基準に達せず、一年以上船舶を受注していない船舶企業には、差別的政策を実施する。企業の合弁と更生を支援し、産業の集中度を高める。

(略)

この報告書はボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

中国造船業の現況に関する調査報告書

2016年（平成28年）3月発行

発行 一般社団法人 日本船用工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-13-3
虎ノ門東洋共同ビル 5階
TEL 03-3502-2041 FAX 03-3591-2206

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂
TEL 03-5575-6426 FAX 03-5114-8941

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。