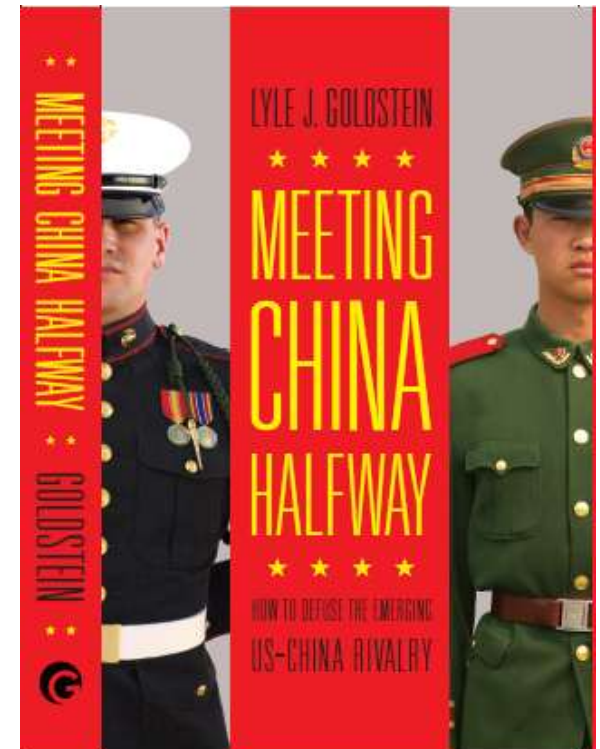




中  
China Maritime Studies Institute  
United States Naval War College . Newport . Rhode Island  
海



Prof. Lyle Goldstein  
[lyle.j.goldstein@gmail.com](mailto:lyle.j.goldstein@gmail.com)



Note: This presentation reflects the personal views of the author and not the official assessments of the U.S. Navy or any other entity of the U.S. Government.

# 碧海舞蛟龙

## 中国核潜艇的技术进步与展望

Technical Advances of and Prospects  
for Chinese Nuclear-powered Submarine

★ 天一制图

艇体中部舱段采用了全新设计，在耐压壳内并排设置了8具垂直发射管，可以兼容发射新一代远程对地巡航导弹或远程超音速反舰导弹，在不占据鱼雷舱的前提下使潜艇的导弹携带能力大为提高，并且具备了远距离对地、对海打击能力，作战功能和用途有了很大的扩展，中国攻击型核潜艇的常规打击和威慑能力自此也有了极大的提高。

排水量：4750吨（水上）；6800吨（水下）  
主尺寸：艇长110米，艇宽11米，吃水9.0米  
动力：1台改进型压水核反应堆（具备较高的自然循环能力），2台蒸汽轮机、单轴电力喷水推进  
航速：20节（水上）；33节（水下）  
潜深：450米；自持力：80天  
艇员：105人  
鱼雷：8具533毫米鱼雷发射管，鱼5/鱼6/鱼9反潜/反舰鱼雷24枚，“鹰击18”超音速潜射反舰导弹16枚或远程对地巡航导弹16枚

采用弧形圆滑过渡的指挥台前缘，这种改进设计可以有效改善圆壳与艇体之间的流体干扰，降低航行阻力和噪声

8具533毫米鱼雷发射管

布置有垂直发射管的新舱段，表面略高于耐压壳

优化的艇体排水口具备关闭能力，可以避免水下高速行驶时排水口形成的湍流噪声

新型低噪声/被动综合声纳系统，具有更远的探测距离和更好的精度，明显增强了发现高性能、安静型潜艇的能力

新型宽孔径低频测距声纳阵列可以有效地填补测距声纳对潜艇两侧探测能力的不足，对于远距测距及水面目标具有极佳的探测、跟踪能力

国产第三代双反潜声瓦，具有更强的吸波和消音能力

高灵敏度水下侦察监听基阵

改进的核反应堆动力装置，具备了更高的自然循环能力，功率也有所增加，对于增强潜艇航速、机动性以及安静性发挥了一定作用

全新的泵喷推进器具有比螺旋桨更低的工作噪声，既防止了空泡产生，又能改善尾流性能，减少尾波的形成，是提高潜艇安静性、隐蔽性最理想的推进装置

## 093G（改）攻击核潜艇设想图

★ 093G的研制思路与091G的改进类似，即采用最新技术或第四代核潜艇技术对093型进行现代化改造，使其整体技术水平和作战性能达到或超过国外第三代攻击型核潜艇后期改进型号，特别是攻击力、探测能力、安静性方面较093型有了很大的提高。不过，由于受原艇体设计、核反应堆设计水平及输出功率等方面的限制，093的这种改进并不能使其达到“跨代”的程度，相对“海狼”级、“弗罗尼亚”级、“亚森”级这些第四代攻击型核潜艇仍然存在着差距。国人期望着具备相当技术的国产第四代攻击型核潜艇早日问世。





AARON L.  
FRIEDBERG

# A CONTEST FOR SUPREMACY

CHINA, AMERICA, AND THE STRUGGLE  
FOR MASTERY IN ASIA



"White brings erudition and a first-rate intellect, without the baggage of prejudice, to analyse the single most important issue that will determine whether Australia lives in a peaceable environment in the years ahead - a must-read."

BOB HAWKE

# THE CHINA CHOICE

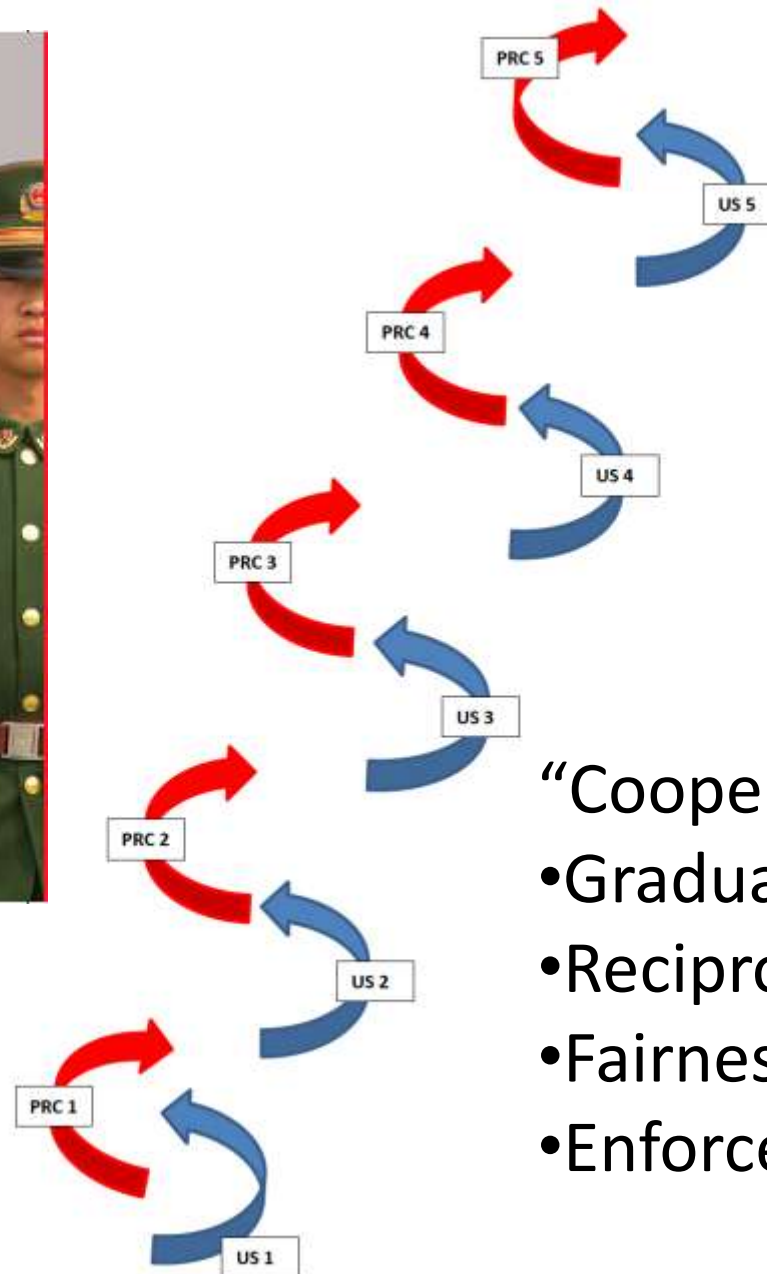
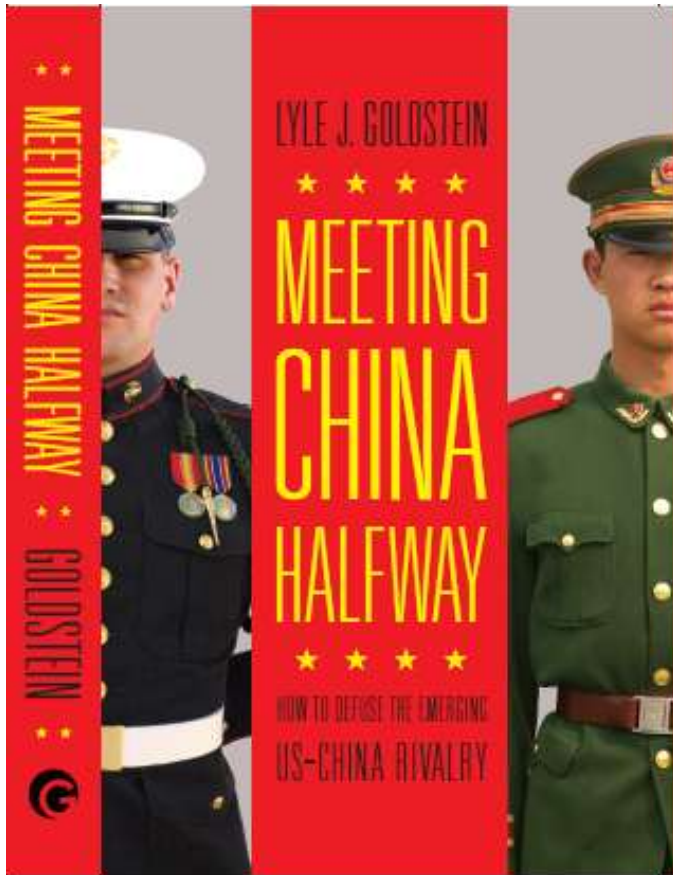
WHY  
AMERICA  
SHOULD  
SHARE  
POWER

HUGH  
WHITE

"The finest synthesis to date of all the major questions facing East Asia ... a provocative work imbued with intellectual integrity."

ROBERT D. KAPLAN





## “Cooperation Spirals”

- Gradualism
- Reciprocity
- Fairness
- Enforceability







行近中国·精彩故事 聚焦国家大事

空军航空器飞行训练图 空军航空器飞行训练图



他们是中国空军一个航空师成员，在训练场上，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才。



他们是中国空军一个航空师成员，在训练场上，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才。



他们是中国空军一个航空师成员，在训练场上，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才，他们是中国空军最优秀的人才。



Ad

The Post's View

# A 'Great Wall of Sand' in the South China Sea



A



Advertisement

Most Read **Opinions**

- 1 **This isn't 1968.  
Baltimore isn't Watts.  
And Hillary Clinton isn't  
Michael Dukakis.**

## ARGUMENT

# China Might Actually Seize Japan's Southern Islands

It's not as crazy as you think-- and here's how the United States and Japan can prevent it from happening.

BY JAMES HOLMES

APRIL 8, 2014







REVIEW & OUTLOOK  
The IRS Goes to Court



REVIEW & OUTLOOK  
The Snowden Blindfold Act



REVIEW & OUTLOOK  
Michigan's Road Kill



OPINION ASIA

# A Plan to Counter Chinese Aggression

The U.S. will have to do more than keep its policy on autopilot and hope for the region to push back against Beijing.

By ELY RATNER

3 COMMENTS

June 10, 2014 1:09 p.m. ET

With China drilling for oil in contested waters off Vietnam and building artificial islands off the Philippines, U.S. policy clearly isn't curbing Beijing's ambitions to redraw Asia's geographic boundaries. Restraining Chinese revisionism is no easy task, and the Obama administration can be applauded for enhancing the U.S. military presence in Southeast Asia and deepening engagement with Asia's multilateral institutions. But these long-term shifts could be



# How to Win a War with China

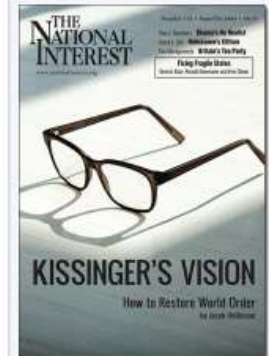


A blockade can work, if backed by the right diplomacy under the right circumstances.

Sean Mirski

October 16, 2014

## • Latest Issue •



September-October 2014

**Kissinger's  
Counsel**

[Table of Contents](#)

**Subscribe** DIGITAL  
EDITION

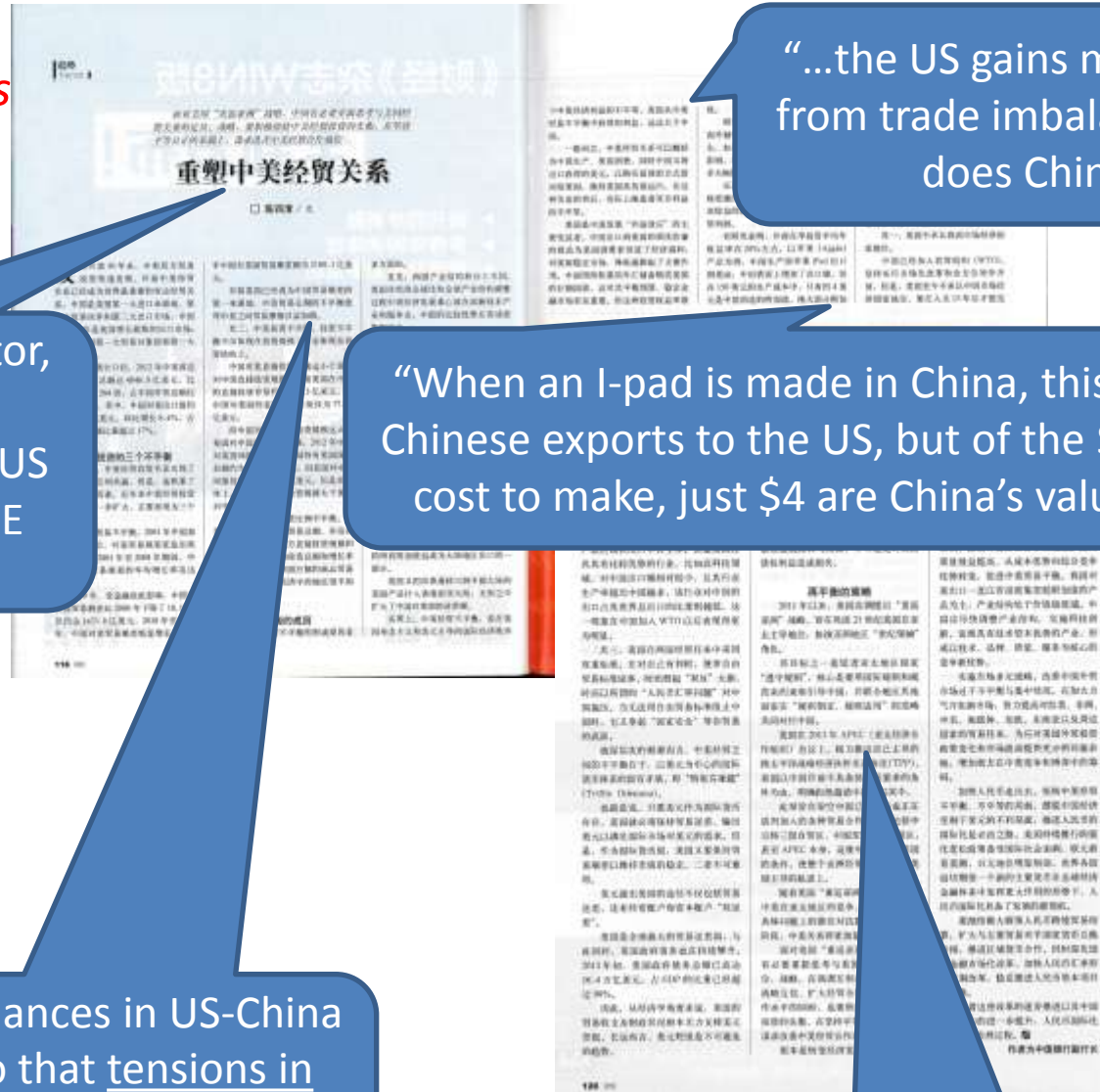
Feb 2013

## Finance and Economics



Chen Siqing (Vice-Director,  
Bank of China) –  
“REAPPRAISING CHINA-US  
ECONOMIC AND TRADE  
RELATIONS”

“... the long-time imbalances in US-China  
trade have made it so that tensions in  
the US-China trading relationship are  
intensifying on a daily basis.”



“...the US gains much more  
from trade imbalances than  
does China.”

“When an I-pad is made in China, this is counted in  
Chinese exports to the US, but of the \$150 that they  
cost to make, just \$4 are China's value-added ...”

“...the US obviously rejects  
the idea of inviting China to  
participate [in the Trans  
Pacific Partnership].”





"Today, no matter how many internal problems we must resolve, one still cannot escape the conclusion that, externally we confront a mighty opponent ... The United States is directly seeking to constrain us."



"CHINA'S DECISION IN THE GREAT STRATEGIC BALANCE" – General QIAO Liang, PLA Air Force

"To serve the demands of the US market, we have exploited our resources, ruined our environment. Was that in our national interest?"

"... over the last twenty years, the US has fought four wars for the US dollar ... and thus made the entire world the territory of the US financial empire ..."

"... America does not want us to see clearly the enormous wealth that has been taken ... The US is seeking to maintain its financial hegemony over other countries, especially over China ..."



“International anti-China forces are still using the rivalry over the jurisdiction of maritime rights in the Spratly Islands to spoil our relations with neighboring states and further complicating the situation in the South China Sea. ... the United States as the fundamental anti-Chinese force ... may seek to precipitate a crisis, hoping that internal difficulties could facilitate foreign aggression, or that foreign aggression could cause internal anxiety.”



人物专访



海军上将眼中的  
中国海洋战略

CHINESE  
MARITIME  
STRATEGY  
THROUGH  
THE EYES OF  
A NAVY VICE-  
ADMIRAL  
(HU Yanlin)



“With respect to activities in the South Sea ... [we need to] build the legal basis for the use of non-peaceful means to resolve the rivalry over maritime rights. We are peace-loving ... but we also need to make the appropriate plans and preparations.”

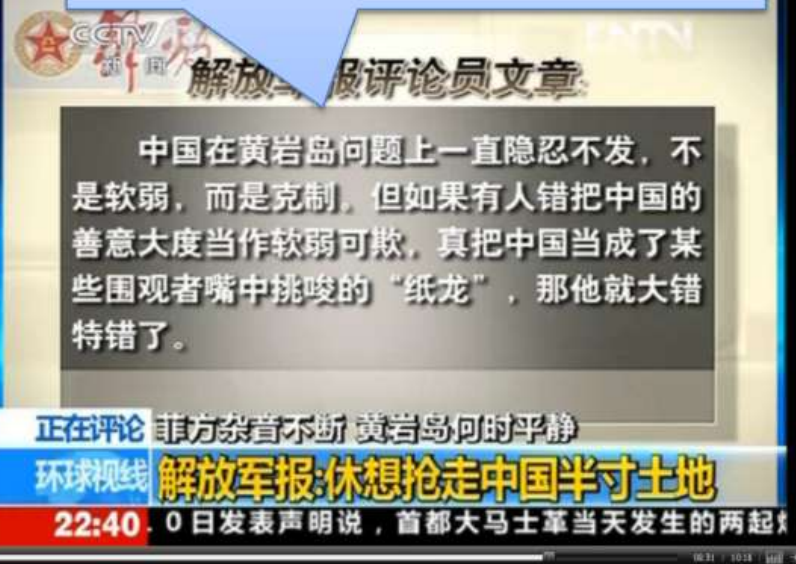


## OVERVIEW

CCTV 13 News, 10 May 2012



"Regarding the Huangyan Island issue, China has been patient not weak, but restrained. However, if there is someone who mistakes China's good intentions for weakness ... viewing China as a 'paper tiger'. Then, he is absolutely wrong."



"China does not seek an incident, but also does not fear an incident. [China] is peace loving but also does not dread resorting to force."







## 黄岩岛模式与中国海洋维权政策的转向

张 洁

《中国社会科学院亚太与全球战略研究院 北京 100007》

【关键词】黄岩岛模式；海洋维权；南海问题；政策转向

【摘 要】在应对黄岩岛对峙和钓鱼岛争端的进程中，中国初步形成了海洋维权的新模式——黄岩岛模式。以军事威慑为底线，通过综合使用行政、外交、经济等多种手段，获得对争议岛礁的实际控制，这一模式标志着中国海洋维权政策正在发生质变，即从过去的韬光养晦转向积极作为。这种转变具有内在的合理性和必然性。未来，中国应加强顶层设计，制定海洋战略，整合海上力量，推进这一进程。

【中国分类号】D615.5 【文献标识码】A 【文章编号】1009-6099(2013)04-0025-10

### Huangyan Model and the Shift of China's Maritime Strategy

Zhang Jie

(National Institute of International Strategy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100007, China)

**Keywords:** Huangyan Model; Maritime Rights; the South China Sea Issue; Policy Changes

**Abstract:** In dealing with Huangyan Island dispute and Diaoyu Island dispute, a new defense model—Huangyan Model has been explored by China. This model means: It uses non-military conflict as the bottom line to attain effective control over the disputed shoal and its surrounding waters by means of diplomatic, economy and civilian maritime force, etc. This model suggests that China's maritime policy has shifted fundamentally from keeping a low profile to becoming more proactive. This change is not provisional but reasonable and inevitable. In future, China should make out its ocean strategy and strengthen its maritime force in order to become an ocean power.

2012年，菲律宾和日本先后在黄岩岛与钓鱼岛挑起争端。在应对争端的进程中，中国综合运用行政、外交和经济等手段，并以军事力量为后盾，实现了对黄岩岛的安全控制，而其后中国在对钓鱼岛及其附属水域与日本共同行使管辖权，大大改变了过去中国在上述两岛的被动局面。中国通过成功处理这两次争端形成的新的海洋维权方式被称为“黄岩岛模式”。

那么，与过去的韬光养晦相比，“黄岩岛模式”具有哪些新特点？这一模式是否适用于未来解决其他被占的南沙岛礁？这一模式的形成是否意味着中国海洋维权政策发生了根本性变革，即由过去的韬光养晦转向积极作为？如果答案是肯定的，这种转变是实质性的还是渐进完成的，引起这种转变的原因是什么？未来，中国又应该采取哪些举措完善“黄岩岛模式”，维护中国的海洋权益呢？这是本文试图探讨的主要内容。

### 一 黄岩岛对峙：过程、特征及其意义

黄岩岛（Scarborough Shoal）又名民主礁，位于东经117°51'，北纬15°07'，属于中沙群岛的一部分，是中国固有领土。但是由于各种原因，黄岩岛及其周围海域长期以来处于菲律宾的实际控制

【编辑日期】2013-08-24

【作者简介】张洁，中国社会科学院亚太与全球战略研究院亚太安全与外交研究所副研究员。

· 25 ·

年9月，日本政府宣布对钓鱼岛的“国有化”，作为反制，中国大大加强了维权力度，行政、外交、军事等多种手段相互呼应，海政和海监合作执法，实现了在钓鱼岛及其附属岛屿的领海、毗连区和专属经济区的常态化维权巡航，改变了过去日本单独对钓鱼岛实施管辖权的被动局面。

但是，这种由下而上、非预谋性、在实践中逐步形成的模式仍然存在很大的完善空间。我们知道，黄岩岛和钓鱼岛有两个很重要的共性，一是均属无人居住岛屿。而在南沙群岛，相关争端国家不仅大肆占有岛礁，而且这些年来不断在被占岛礁上

的领鱼量为4.4万吨。因此，中国海洋安全海洋维权政策应该是一种被动的、防御性的、以国际事务为目标的战[1]。但是以傅秉林为代表是一种被动的、显示实力、来[反，周边国家稳定[12]。

“THE HUANGYAN MODEL AND THE SHIFT OF CHINA'S MARITIME STRATEGY”- ZHANG Jie

反应，成金何更好地在不使用武，改变中国的问题。此运用，取决治意志。

变：渐进

权政策的转有内在的必上主张其是2002它在政策海地区的和国的旁意得，脾气和语。

南海自古由于周边国中国在南海第壹2011[约1000只年到400多[1]。

程度的反复性和摇摆性。其演变进程大致可以划分为韬光养晦期、政策试探期和积极作为期，而决定政策取向的主要因素是如何平衡维权与维稳的双重目标[1]。

2009年之前是中国海洋政策的韬光养晦期。这一时期，中国以维护周边稳定、发展国内经济为主要目标，《南海各方行为宣言》的签订和中国采取的自我克制的的外交政策都成为保持南海地区和平的稳压器。尤其到了2008年，中国相关部门对周边国家在西沙等海域非法作业的渔民只驱逐，不抵捕，执法威慑力大大降低。同时，为了避免引起相关国家的强烈反对，中国还临时取消了建立三沙市的计划。但是，在这一时期，上述政策的外交效能极大地减弱，外交上的退让并没有换来地区的稳定，相反，相关争议国家出于对迅猛增长的中国实力的疑虑和担心，通过外交、立法等手段加快对已占岛礁的实际管理和控制，并对油气资源的非法掠夺。因此，中国韬光养晦的外交政策已经无法完成维稳目标，周边国家对中国面临的严峻挑战。

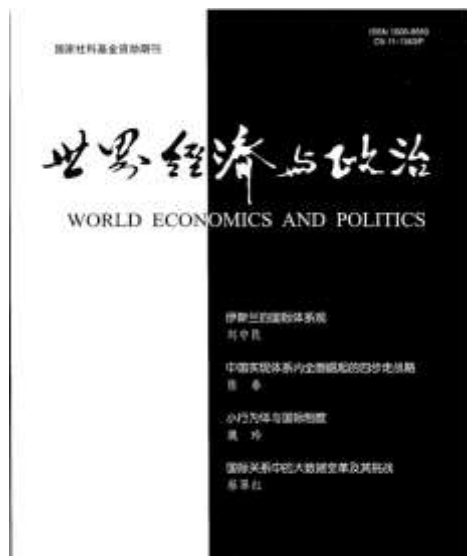
2010—2011年是中国海洋政策的积极作为期。这一时期，维稳与维权的目标并重，一方面随着国家利益的日益凸显，维护领土领海主权的政治诉求日益强烈，中国要求改变现状的维权[1]。

“Before 2009 was the period of ‘keeping a low profile and biding our time’ ... [but] the result was the significant weakening of foreign policy. [Chinese] foreign policy concessions did not yield regional stability, quite the contrary ...”

“... with the military instrument as the background shield for the policy, there was a breakthrough in moving beyond the previous practice of using diplomacy as the only tool to resolve disputes.”

May 2014

## World Economy and Politics



### 中美在西太平洋的 军事竞争与战略平衡\*

胡波

【内容提要】近年来，中国军事力量快速崛起，引起美国战略界高度关注。与此同时，美国对中国在亚太地区日益扩大的军事影响力感到不安，认为中国正挑战美国在西太平洋的霸权地位。目前，双方战略博弈的焦点集中在台湾、东海及南海等中国近海海域。随着中美力量差距的进一步缩小，双方战略竞争的烈度将可能扩大至整个西太平洋地区。中国应积极应对这一挑战，通过加强军事力量建设，维护国家主权和领土完整。同时，中国也应加强与周边国家的友好合作，共同维护地区的和平与稳定。

“Sino-U.S. Military Competition in the Western Pacific” – HU Bo

世界经济与政治 2014年第5期

盟最可能受到的潜在挑战，并不包括中日之间会爆发全面军事冲突，或中国要把美国逐出西太平洋。实际上，中国最可能凭借其不断增长的实力，通过和平方式逐步侵蚀日本的安全利益，而非通过军事进攻解决争端。”<sup>①</sup>美国海军情报办公室的评估报告称，到2020年，中美在太平洋上的主要军舰（航空母舰、巡洋舰、驱逐舰、潜艇等）数量将不相上下，大致都维持在100艘左右，<sup>②</sup>中美间确实还存在巨大的质量和能力鸿沟，但由于中美作战范围的非对称性，中国海军毫无疑问会在东亚近海获得体量优势，这将在一定程度上弥补质的差距。再加上中国庞大的陆基空中力量和导弹部队的加入，力量的天平势必向中国倾斜。美国海军分析家广泛认为，美国的主动和被动防御都可能不足以应对在第一岛链<sup>③</sup>——特别是中国大陆沿海水域内越来越不确定的作战环境。<sup>④</sup>事实上，台海军事力量对比已经失衡，中国还将在2020年前后取得东海对日的海空军优势，那时美国将失去在西太平洋保持平衡的空间，不得不直面与中国的战略对抗。<sup>⑤</sup>卡内基国际和平基金会的报告指出，随着时间的推移，中国将能够逐步提高既有的‘反介入/区域拒止’能力，最终控制西太平洋地区，并最终到达东南亚”。<sup>⑥</sup>兰德公司2011年的报告也认为，中国周边范围内保护其盟友和朋友的

能力

太

在

海

别

的

繁

Strat

SUES

10日

③

④

⑤

⑥

⑦

James Dobbins, David C. Gompert, David A. Shlapak and Andrew Scobell, *Conflict with China Prospects: Consequences, and Strategies for Deterrence*, p. 5, p. 9.

“... owing to the asymmetric nature of the combat theater, the Chinese Navy will undoubtedly possess a force structure advantage in the near seas of the Asia-Pacific, that will remedy the gap in quality. When one adds the enormous power of Chinese land-based air and missile forces, the balance of power will tilt in China's favor.”





### 乌克兰事件的世界意义及其对中国的警示

张文木

【摘 要】2014年乌克兰危机和克里米亚公投事件，对欧亚大陆的地缘政治格局产生了深远影响。乌克兰危机是俄罗斯与西方大国之间的一场地缘政治博弈，其背后隐藏着大国利益的较量。乌克兰危机对中国的警示在于，中国必须警惕西方大国在欧亚大陆的战略部署，并加强自身的地缘政治实力。

【关键词】乌克兰危机；俄罗斯；西方；地缘政治；国际关系

2013年11月21日，乌克兰总统亚努科维奇宣布，暂停签署与欧盟达成的贸易联系国协定，转而寻求加强与俄罗斯的合作。这一举动引发了国际社会的广泛关注和讨论。乌克兰危机不仅是一场地缘政治事件，更是一场大国利益的博弈。

“The Meaning of the Ukraine Events for the World and also their Warning to China” —  
ZHANG Wenmu

事实上，政治影响力不及的地方，不可能有可持续发展的营利市场；没有有效的发言权，与其已签的经济合同是没有保障的。贸易是受政治制约的。与麻将桌上的道理一样，一赢到底的事对弱国来说是不可想象的。利比亚、苏丹变局，我们的人撤回来，但若再回去恢复那里丢掉的市场就很难了。国家长一样，光靠聪明是不够的，如果不会“人圈”里也是混不下去的。历史上还衡量就能做生意的事。生意做到最后局。马克思说：“暴力是每一个孕育着新社会的助产婆。暴力本身就是一种经济运动。”乌克兰、继而先前伊拉克、利比亚动荡和裂变，向目前处在“大满贯”式的人提出了贸易形势将要逆转的预警。只要能为国际社会提供质高价廉的，世界营利并因此站住脚跟，现在看是赔钱的事怎么可能是纯经济的行为。贸易也是政治的继续。昨天的利比亚、乌克兰都是这样，其贸易向的。

据，拜田一口，不求多也。中国自己消化不了的利益和自己扛不起这样的国家也会出现“三高”病症。的市场在亚洲。有人主张搞人民币国际化。利益即责任，人民币国际化、任国际化、世界化，中国担不起那样的地区化是可行的，我们手能伸到的地方，可以持续的。

我们不能迷信市场万能，以为只要经济搞上去，只要在世界贸易上有利润，万事就可摆平。事实上，利润是要靠力量——其中最基本的是军事力量——保护的，力所不及之处，其利润增长也是有限的。讲政治也是世界贸易的潜规则。战争是政治的继续，贸易也是政治的继续。经济只是服务于政治的手段。西方曾想用世界贸易组织等经济方式限制中国，迫使我们就范，没成功；如这种现象再持续下去，今后人家就可能“图穷匕见”，直接来硬的。

东边日出西边雨，道是无情却有情。乌克兰事件中，欧俄间的力量边界已尘埃落定，那么远东的格局尚属未定之天。目前看，尽力将对战后雅尔塔和平体制已有异心的美国挽留在中、俄、美共同建立并使远东稳定了半个多世纪的雅尔塔体制之中，最符合中俄

两方的战略利益。如果做不到这一点，在欧洲新凡尔赛体制之外，在远东争取一个“一裁赠美，一裁还东国”即与华盛顿体制并列的中华体制，也应是我們必要的备案。

第三，在有限守成中确定中国的安全边界。中国

“Realizing unification with Taiwan ... Yes, we can. In the Ukraine Crisis, Putin was able to extend his security zone all the way to the south of Crimea, but NATO had no recourse, because [Crimea] lay beyond the reach of its power...”

家，如此中国全面实现小康的目标，实现其成果也无法保障。

那么，我们毕竟是社会主义国家，我们的安全边界所依据的并不能像霸权国家那样自己的利益需求，而是二战后确立的以雅尔塔、开罗会议确立的一系列法律原则。中国实现台湾统一，这是雅尔塔法律体制赋予战胜国——中国的权利，而现在这项权利还只落在纸面上，虽然已经过去60多年了，但在实际中我们的这项权利并没完全得到落实。因此，将中国的安全边界界定在台湾东界既合中国国情也合国际法理。

那么，我们能不能实现这样的目标呢？当然可以。普京在乌克兰事件中之所以能够将其安全边界推至克里米亚南界而北约却无可奈何，就是因为北约力量在那里鞭长莫及，而且也没有触及北约的核心利



2 April 2015  
Huanqiu Shixian  
CCTV News 13

7<sup>th</sup> Fleet Commander Vice  
Admiral Robert Thomas



"US Commander goes so far as to request that Japanese Self Defense Forces patrol the South China Sea."

Chinese Admiral (ret.) Yin  
Zhuo, special commentator



"The US desires to use Japan to fill a military capability gap."



"Why is the US once again talking up the South China Sea issue?"

27 April 2015  
Huanqiu Shixian  
CCTV News 13

“The US military desires to station forces at eight Philippine bases?”



Feb 2015

## Naval and Merchant Ships



央视新闻报道中疑似“鹰击”18反舰导弹发射与命中靶船的过程图。可见该型导弹采用热发射，而且燃气是从导弹发射口喷出，而不是从舰艇的公共燃气排气管排出。



该型导弹非常完美地解决了超音速突防与导弹适装性、突防能力、威力等方面取得了很好的平衡。

印度从俄罗斯购买的11356型基洛级导弹护卫舰和基洛级 8773KM 型常规潜艇。

### “最完美的反舰导弹”

2014年11月8日，央视播发了“中国海军新型导弹参加实兵实弹演习”的报道。在视频中，一枚尺寸较大的新型导弹伴随着火光，从海上试验舰的垂直发射装置中腾空而起，然后快速爬升；镜头切换后，一枚导弹以很高的速度击中了目标。

助推器工作若干秒后与弹体分离，随后弹体后部的涡喷发动机点火，使导弹进入匀速巡航状态，以0.8马赫的速度飞行最多180公里；巡航段结束后，前部弹体与中段弹体分离，在固体火箭发动机的推动下加速至2.5~3.0马赫，此时的最大射程为30公里。如果消息属实，那么“鹰击”18在外形、作战使用和工作流程上均与3M54导弹相似。考虑到中国从俄罗斯进口的基洛级636型潜艇配备有3M54

亚音速导弹射程较远、重量较轻，具备较好的通用性和适装性；超音速导弹则拥有较高的飞行速度和较强的突防能力，可以大幅压缩敌方的反应时间，使其不易组织起多层次拦截。随着美海军“宙斯盾”舰只的大量部署，苏联反舰导弹的突防压力激增，因此苏联于1980年代开始研制亚超结合的双速制反舰导弹，装备在驱逐舰和潜艇上，利用其兼具小体积（相对于“花岗岩”、“玄武岩”等重型反舰导弹而言），

“... the supersonic missile then relies on high flight speed and strong penetration capability to severely curtail the adversary's reaction time to make it difficult to organize an effective intercept.”





### 美国适应潜艇规模缩水

由于洛杉矶级攻击型核潜艇进入退役高峰，美海军即使按原定的速度在2028年之前采购22艘弗吉尼亚级攻击型核潜艇，到2028年攻击型核潜艇规模将从目前的55艘减至41艘。有人担心这个规模能否满足重返亚太战略的需要。为此，美海军可能考虑使现有潜艇可以完成更多任务，比如延长每艘潜艇的巡逻时间。目前美军水面舰艇每次出海执行任务的时间一般是7、8个月，但攻击型核潜艇在非紧急情况下每次只出海6个月。另一个办法是被迫牺牲其他区域的潜艇任务，这意味着美国海军部署在太平洋的潜艇将超过其总数的60%。更多地依赖韩国、日本、澳大利亚、马来西亚、泰国甚至越南等现有或潜在盟友增加其潜艇力量也是选项之一。

“... in 2028, the [USN] force of nuclear attack submarines will fall from the current number of 55 down to 41 boats. Some are concerned about whether this force level can meet the requirements of the Asia-Pacific rebalance.”

Apr 2012

Aerospace Knowledge



不过在封锁霍尔木兹海峡和波斯湾的优先任务中，“胜利”-1与C-701型导弹可能才是真正的主力。霍尔木兹海峡的平均宽度约为50千米，最窄处仅为38.9千米，“胜利”-1与C-701的射程比较合适。其可以灵活的部署于海岸隐蔽的发射阵地。革命卫队海军大量的袖珍导弹艇，甚至直升机上，对波斯湾形成无缝火力覆盖。与C-802和“诺尔”相比，“胜利”-1因体积小部署灵活，在美军火力打击下的生存概率更高。且由于导弹和发射平台都易于生产，因此可以在美军的全空袭中与海上压制中维持一定的反击手段。至于“塞格黑德”，其与基洛级潜艇将成为美军航母编队最头疼的威胁。

当然，整个系统的抗干扰能力必须足够强。以伊朗现在的国防科技水平来看，要建成这样的系统恐怕还需要外部力量的帮助。

回到导弹本身。伊朗在提高反舰导弹的国产化率方面已经取得了长足的进步。未来的反舰导弹主力肯定是“诺尔”与“胜利”这样的国产装备。但不管是引进还是国产，其所有已经量产的型号均为亚声速反舰导弹。面对在“宙斯盾”指挥下由“标准”-2、“海麻雀”、“拉姆”与“密集阵”构建的严密反导体系，现有亚声速导弹的突防能力明显不足，毕竟美军航母编队的反导能力远非以色列一艘萨姆-5型护卫舰可比。面对这种情况，伊朗有必要研发或引进一款射程在200-300千米，具备超声速突防能力的重型反舰导弹。少量的这种导弹能组成攻击编队，足以对美军航母编队构成威胁。

对于攻击搭载“宙斯盾”系统的大量亚声速反舰导弹将协助“饱和”美舰编队的防空通道，并后续跟进攻击其它舰艇。

也许伊朗已经拥有了超声速反舰导弹，但这一点还无法证实。有消息称伊朗曾经购买过一批装备于俄罗斯现代级驱逐舰的“日炙”反舰导弹，关于这种导弹的强大性能已无需赘言，不过伊朗和俄罗斯都未承认过这笔交易。倒是2011年9月份来自伊朗官方法尔斯通讯社的一则消息令人震惊。报道称在9月22日德黑兰举行的年度阅兵式上，革命卫队海军展示了其最新的超声速反舰弹道导弹。该款导弹名为“波斯湾”，可摧毁300千米外的目标。该报道几乎让人难以置信，弹道导弹在超声速再入阶段精确打击海上移动目标的末制导难题众所周知，即便是美国和俄罗斯也未能解决。美国人认为中国已经做到了，即便这是真的，也很难相信伊朗会从中国获得这种敏感技术。参考伊朗“流星”系列弹道导弹的发展水平，自行开发出实用化的反舰弹道导弹几乎是波斯神话。

短期内，伊朗研制出超声速反舰巡航导弹的可能性不大。仅冲压发动机技术就很难被攻克。因此最可能的方式仍然是国际合作。中国和俄罗斯都拥有成熟的超声速反舰巡航导弹，尤其是俄罗斯的“宝石”系列应该是伊朗人的最佳选择。

责任编辑：京航

波斯的实力  
Persian's Strength

特别  
策划

链接：伊朗反舰导弹的部署

近年来，伊朗海军升级了它的反舰平台。这些升级的装备包括从朝鲜购买的大约20艘快艇，配有中国生产的C-801/802反舰导弹。在20世纪90年代，伊朗海军还购买了3艘俄制基洛级柴电潜艇；这种潜艇具备从鱼雷管发射反舰导弹的能力。2010年下水的“奥巴马”号轻型护卫舰，作为伊朗自行研制的第二艘主战舰艇；装备两枚双基C-802反舰导弹发射器。

作为一支负责沿海地区安全，更具灵活性的部队，伊朗革命卫队海军最初部署的便是类似组成俄罗斯的小型巡逻艇。后来，随着资金的增长，革命卫队海军便竭力从国外购置更好的设备和技术。据美国《国民杂志》报道，20世纪90年代中期，革命卫队海军从中国购买了10艘38米长，配备有反舰导弹的巡逻艇。2000年底，伊朗还收到了中国制造的4-14级导弹艇；这款14米的导弹艇可以携带亚声速反舰导弹和一个火箭发射器；由于船壳是双体的，因此该艇时速可达40千米（50节）。随后在2006年，革命卫队海军又从中国接收了MK-11级巡逻艇，该艇的长度也是14米，配备有反舰导弹和水雷。

伊朗在波斯湾和霍尔木兹海峡部署的一个重要方面便是其岸防反舰导弹能力。伊朗可从本国海岸线发射反舰导弹。伊朗的坎波斯岸防反舰导弹发射装置可以轻易部署到该国沿岸的任何地方。这些发射系统都配备自动控制和雷达引导的制导系统，而且有时还可以利用定位空中侦察指定目标。伊朗方面希望通过部署机动岸防导弹时，结合多套火箭制导设备，组成饱和弹道导弹，从而全面压制敌人在波斯湾海域内的防空力量。特别值得注意的是，伊朗在20世纪90年代进行过关于有争议的艾布穆萨岛，据报道伊朗已经在该岛上部署了“海鹰-2”岸防导弹。伊朗之所以如此重视这里，是因为位于霍尔木兹海峡的艾布穆萨岛是出入波斯湾的咽喉。

“Iran's effort to increase the indigenization of its anti-ship cruise missile arsenal has already achieved substantial progress. But whether imported or made in Iran, the existing arsenal are all sub-sonic anti-ship missiles. ... Against the 'Aegis' [defense system] ... these weapons are lacking ... In this situation, Iran needs to develop a heavy, 200-300km supersonic anti-ship cruise missile.”



## “THE LATIN AMERICAN DEFENSE MARKET HAS GROWN TO A LARGE SIZE”



“The region of Latin America, situated in the US backyard, finds itself in a contradiction. [The countries] wish to stay close to the US, but they simultaneously desire to escape US control and infiltration.”



“Latin American countries are all ... continuously expanding their military expenditures ...”

“Argentina has the second largest economy behind Brazil, but the scale of its weapons imports is much lower than those of Venezuela, Chile, Brazil, Columbia, and Mexico.”





2014年12月22日上午，中国首个维和步兵营赴南苏丹维和出征誓师大会在陆军第26集团军某摩步旅举行。



坚强的营指挥班子。



步兵营中编配一个13人的女子步兵班。这是中国执行维和任务的第一个女子步兵班。





吴胜利在大会上发言





“THE EXPERIENCE OF RESOLVING CHINA’S BORDER DISPUTES ON LAND AND ITS INSPIRATION FOR RESOLVING CHINA MARITIME DISPUTES” by Zhang Qingmin

中国解决陆地边界经验对解决海洋边界的启示 | 9

“Now in our country there is a belief that border questions can only be resolved through war, and there is the related idea that the country must make strong demands. But these ideas have a mistaken understanding of history ... The press and some scholars insist on the use of ‘force’ ... resulting in the worship of the “hardliners” from the past, and criticism of current “weakness.” This approach neither corresponds to the facts, nor can it assist the comprehensive resolution of these problems.

表-1 中国在与邻国谈判解决陆地边界问题过程中的妥协情况

争议国家	争议领土面积(平方公里)	中国得到领土占争议领土的百分比(%)
缅甸 Myanmar	1,909	18
尼泊尔 Nepal	2,476	6, 珠穆朗玛峰半坡
印度 India	125,000	按照中方早期提议可得 26
朝鲜 North Korea	1,165	40
蒙古 Mongolia	16,808	29 (35)
巴基斯坦 Pakistan	8,806	60。但给巴 1,942 平方公里
阿富汗 Afghanistan	7,381	0
老挝 Laos	18	50
越南 Vietnam	227	50
哈萨克斯坦 Kazakhstan	2,420	34 (32)
吉尔吉斯斯坦 Kyrgyzstan	3686	32
塔吉克斯坦 Tajikistan	28,430	帕米尔的 4%, 其余平分
俄罗斯 Russia	西部没有数字	
	东部河流岛屿	中国拿回 51%
	黑瞎子岛 408	各 50%

数据来源: M. Taylor Fravel, "Regime Insecurity and International Cooperation: Explaining China's Compromises in Territorial Disputes", *International Security*, Vol. 30, No. 2, Fall 2005, pp. 46—83. 后来出版的著作中的数据略有不同, 蒙古和哈萨克斯坦两栏括号里的数据出自作者的著作, M. Taylor Fravel, *Strong Borders, Secure Nation*, pp. 46—47.

国内盛行的只有战争才能解决边界问题的观点, 以及对相关国家使用强力, 反映了公众对历史的误解, 至少是不全面的了解。媒体和一些学者主张使用“武力”的言论所导致的直接后果, 就是崇拜以前的所谓“强硬”, 批评现在的“软弱”。这种认识既不合事实, 更无益于问题的最终解决。

三、解决边界问题的依据——历史与现实相结合

既照顾历史背景, 又照顾已经形成的现实情况, 是中国解决陆上边界的另一条



日本政治右倾化和中日关系的  
思维方式及战略策略问题

时殷弘

“JAPAN’S POLITICAL  
RIGHT DEVIATION  
AND SINO-JAPANESE  
RELATIONS THOUGHT  
PATTERNS AND  
TACTICS” BY  
SHI Yinhong

“The ‘island dispute’ is not the sum total of China-Japan relations.”

日本政治右倾化和中日关系的思维方式及战略策略问题 (J)

自由主义、和平主义和个人主义为特征的生活方式历经 60 余年之后,日本大多数公众要改而接受右翼鼓动的新国家方向,特别是在中国强劲崛起、美国优势缩减和美国军事保护的可靠性逐渐趋于动摇的时代,就需要有安全领域的严重刺激。首先是来自海空军事和所谓“海洋领土”方面的。

第二点甚至更有经验性常识 (common sense),即在当前时期的日本问题和中日关系上,许多人似乎忘了国际政治一般固有的互动性质和互动机理,那是克劳塞维茨在战争探究中就战争的本性反复强调的。就此需要指出,中日两国以外的绝大部分国家大都认为,已历经数年的中日对抗,特别是 2012 年 9 月以来的中日对抗,起初是由日本政府和日本右翼势力挑起的,或者说出自日本改变现状的挑衅性行为,然置其加剧、升级和经久维持却源自中日互动。我们需要在思维、判断和战略政策拟定中记住这一点,按照我们的道义和正当利益,真正地在尽可能大的程度上说服或影响绝大部分世界其他国家。

不仅如此,还有两项也应该纳入需要调整的思维方式之列。首先,许多人只单方面地看待或谈论中日对抗的国内政治动能,亦即就此只看或只谈论日本方面,却忽视或不谈论中国国内的情况。当前,中国的特征之一在于大众民族主义持久勃然上扬,给当今、未来的中国既赋予一大力量,也增添一些麻烦。与此密切相关,并且大增其动能的是,中国大众传媒迅速发展且日益多样化,还有,尽管与此大抵无关,我国各政府机构日益多样化,统一指挥和统筹协调之先难遇到更多的困难。中国外交政策的日本问题上,这些情况可谓尤甚。我们需要充分考虑和估量,至少难以充分认识中日对抗有多么强有力的动能,难以充分预估要解决这些问题需要在国内做何等努力。

其次,不仅在对日关系方面,而且在整个对外关系体系中,许多人真正重视的大致只是实力,不能不承认,就一番大事业,实力、朋友、才能三者缺一不可。不仅如此,“软实力”一词,特别是自 2012 年日本政府非法宣布钓鱼岛“国有化”以来,又新一轮对抗,是否还要保持一种决心或态度?而且这方面的欠缺还关系着日本作为自由民主制国家在舆论形象上,相安借三神祭参拜靖国神社,因而受到包括美国等各大国政治上的压力,就给中国带来多少

战略策略问题 (J)

第三,在军事方面,日本在现阶段提出全面军事冲突,假作为一个解决争端的手段,这当然是日本在军事上做好对日的军事斗争准备。比如,当前在军事上,日本在军事实力上不可能单纯在两国之间进行比较,而应该放在国际格局的框架内,包括日本,比如中国的海上力量、远程战略监视等能力,日本也有自己的长处。中国也应该扎扎实实地做。

从目前的发展趋势来看,日本在 20 世纪 70 年代,也不要幻想会像 80 年代以经济合作为主,而摩擦并存,而且摩擦为主、合作为辅并不现实。在层面上,当然有相当大的合作空间,比如区域性合作。2013 年日本在海上上升态势,所以,从双边经济合作来讲,日本离不开中国,中国也不想回到过去。中国要转变观念,不要按照过去对日本的老传统,失去的现实。中国必须要掌握这种趋势,然后寻出一种新的思路。日本要现实一点,不要幻想变成讲利益,中国要现实一点,现在的发展,然后适当考虑“政经分开”。在有些问题上可以“拉”,往回拉。

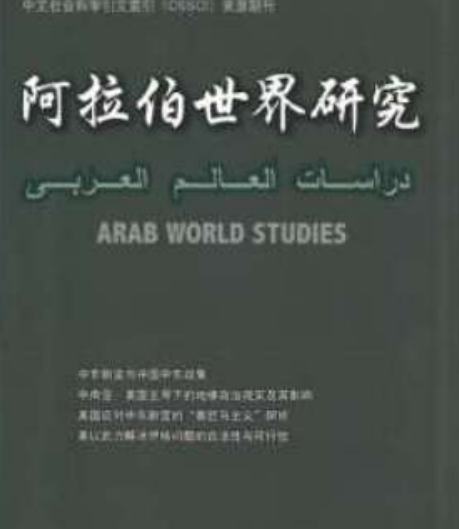
展望中日关系,可以看到几个趋势:(1)中日之间斗争和合作并存的现象会持续下去,但主要是斗争问题。(2)中日关系将来走向缓和,但是要有个合适契机和基本前提。“岛争”问题不是中日关系的全部,从中日关系整体来看,应该说两国关系有向正轨轨道往前发展的可能性。从长远来看,中日两国通过外交努力以及其他方面的工作,这个问题不至于影响中日关系的大局。另外,中日冲突尤其军事冲突的可能性不大。

值得关注的是,这几年有几个时间敏感的事件:2014 年是甲午战争爆发 120 周年,2015 年是抗战胜利日本投降 70 周年,2016 年日本要举行议会选举。连续三年之内,日本有可能利用一些时机继续做出一些动作来干扰中国的发展。日本政治右倾化的态势不会改变,修宪的步伐也不会停止。靖国神社问题目前不单单是历史问题,更重要的是被日本作为一张牌来干扰中国。

同样,日本打破战后国际秩序成为“正常国家”的目标不会改变,阻遏中国和平发展的举动不会停止,依靠美国主导亚洲乃至成为世界政治和军事大国的梦想不会舍弃,以东南亚、印度、澳大利亚等为重点构筑“中国包围圈”。

“... many people only examine one dimension of domestic factors behind the China-Japan frictions. In only discussing the Japanese situation, they neglect to talk about China’s internal situation.”





April 2012  
Arab World  
Studies

## On Sino-US Global Strategic Interest Compatibility and Their Cooperation in the Middle East

ZHAO Baomin

**Abstract:** In the twenty years of the so-called uni-polar period, under the nuclear equilibrium, Sino-US competition is characterized by manifest strategic compatibility. The United States contents itself with political and military supremacy, while China focuses on economic expansion. Through the twenty years of peaceful economic development, China has ridden itself of the risky situation of imminent military pressure, and enters into a new phase in its peaceful rise. Overseas interest is now part of china's national interest. China is contiguous to Middle East by land and sea, while for the United States, hegemonic power in the region is one of the pillars of its global dominance. The Sino-US strategic competition in the region should continue the mode of strategic compatibility in the past 20 years. The transfer of power will be conducted smoothly as what is going on the global level up to now.

**Key Words:** Sino-US Strategic Compatibility; China's Peaceful Rise; Middle East Policy of Big Powers; Sino-US Relations; Strategic Interest

(责任编辑: 孙德刚)

史上征服过中东, 从未有过中国殖民统治中东国家的历史, 双方自古以来就以经贸为纽带发展战略合作关系, 中国与中东国家在未来很可能重新建立丝绸之路, 拓展双方的战略合作关系, 成为东亚与中东合作关系的典范。

新时期中美在中东的战略合作与分歧<sup>①</sup>

	主要领域	 美国	 中国
传统安全合作	维护中东地区均势 maintain Middle East balance	支持	支持
	维护海湾产油国政治稳定 maintain political stability of oil producers	支持	支持
	帮助剧变国家改善民生 assist local states to improve living standards	支持	支持
	促进中东和平进程 push forward the Middle East peace process	支持	支持
传统安全分歧	地缘政治利益 geopolitical interests	维护中东主导权	支持在多边主义 框架下促进中东 地区治理
	战略目标 strategic objective	民主优先	民生优先
非传统安全合作	实现中东安全战略的手段 method for realizing security in the Middle East	人道主义干预	反对外部势力强 加政权更迭
	保障中东能源运输线安全 maintain security of energy shipping lines	支持	支持
	打击索马里海盗 counter Somali pirates	支持国际社会一致 行动	支持国际社会一 致行动
	禁毒、打击跨国犯罪等 counter drugs and transnational crimes	支持	支持
非传统安全	防扩散 counter proliferation	默认以色列拥有核 武器, 反对反西方	支持中东建立 “无核区”

<sup>①</sup> 时殷弘:《21世纪初期世界政治的基本性质和中国的应有战略》,北京:中国人民大学出版社2006年版。

# Wang Yizhou, "High Time for China to Vigorously Expand 'High Frontier' and Provide International Political Goods"

中国外交

DE · 月刊

2012年 第 9 期

CHINA'S FOREIGN AFFAIRS



Sept 2012

Chinese Foreign Policy

"At least in the opinion of this writer, while the last decade has seen some aid and extensive commercial cooperation, ... there has not been sufficient provision of public goods ..."

是国际社会共同使用的资源、制度、物品和设施,比如联合国会费、国际气候制度、世界粮农组织所需的救灾物品、国际水域水道上的灯塔航标之类。不论从什么角度讲,中国都应当加大这方面的投入,把它们作为扩大影响力、改善形象、争取人心的杠杆。而增加中国特色国际公共产品的提供,有许多新的要求。

首先,要适当调整目前这种延续了30年左右的以商务部门主导、以市场交换原则为标准的援外体制,改为经济政治外交安全各领域统筹、层级更高和更有权威的新体制。其次,除了传统商务外援,应增加战略外援和公共产品两类范畴:前者指符合中国重大安全利益和军事目标的对外援助,将主要用于中国的全球利益和战略布局;后者指用于国际社会集体使用的产品或项目及公约,它们更多提供给联合国等有公信力的国际组织和机构,如中国维和部队的提供及其维和基地的建设,团中央组织的赴中国青年志愿者计划,中国提交联合国和国际组织的会费,保护公海多样性和极地生态的各种倡议等等。战略外援与公共产品不是截然分开的,而是有区别又互相增强的一对范畴。它们的关系在中国对外关系中的作用,需要系统深入的研讨。至少在笔者看来,近年的对外援助里,商务合同份额过大,而战略援助,尤其是公共产品的比例太小,今后应逐步调整有所改变。

中国在新阶段提供的国际公共产品,似可考虑以下方面:第一,在向外空、极地、深海这些典型的“高边疆”进发的同时,不止是器物层面有更多的海军舰艇、海洋勘探船只、极地探险队伍和外空军事手段,更要主动提出为全人类着想的和平合作公约与多方方案,建造国际水域的“灯塔”,并积极充当国际范围的“救火队”和“救生员”。第二,着眼保护海上通道畅通和能源外部供应安全问题,中国应当积极与国际海洋法相关机构合作,熟悉预防油轮泄漏和海洋生物多样性的

规则与制度安排,力所能及地提供一定资金和技术援助,同时加大打击海盗和防范海洋非传统安全威胁的力度。第三,像近年来设立的非洲事务专员、东盟事务大使、中东问题特使、气候问题特别代表等有效做法那样,中国应当在未来几年派遣更多的特使到周边和世界热点地区,把中国外交“不树敌”、善交朋友和耐心细致的优良传统发扬光大,让各国和国际社会感受到一个新兴大国带来的好处。中国外交特使安排应当制度化并有更大投入和人员配置。第四,总结过去行之有效的做法和安排,加大宣传力度和投入,这方面有在非洲的农业示范项目、海外服务志愿者项目、联合国维和部队培训等。这些做法和项目是中国发展的名片,是展示中国善意的抓手。第五,改变一种不良的看法,即中国只是一个“跛足巨人”,在经济贸易能源等方面有能力,但政治安全人文领域吸引力甚至令人害怕的形象,花大气力培养第三世界国家的各类人才,为一些急需的穷国减免债务和提供开发方案。

做到这一切,并非外交部门自身所能及,除了外交转型和变革持续发展之外,总体的政治考虑、战略规划、部门协调是不可少的。无论如何,在相互依存的现时代,一个大国如果没有广阔的“高边疆”,不能提供一定的国际公共产品,是不可能在全球高地站稳的,即便短暂形成崛起气象也无法持续。在这点上中国无法例外,必须想明白这个道理。

注释:

[1]美国总统肯尼迪1960年7月在接受民主党总统候选人提名演说中提出了“高边疆政策”的政治口号,后被历史学家称呼其国内施政纲领,其主旨即为“谁占据了高边疆,谁就控制了地球和宇宙”。

“... we must seek to correct the unflattering international view that China is a ‘lame colossus’ (possessing economic, financial and resources capabilities, but lacking in the political and security domains – even causing harm) ...”

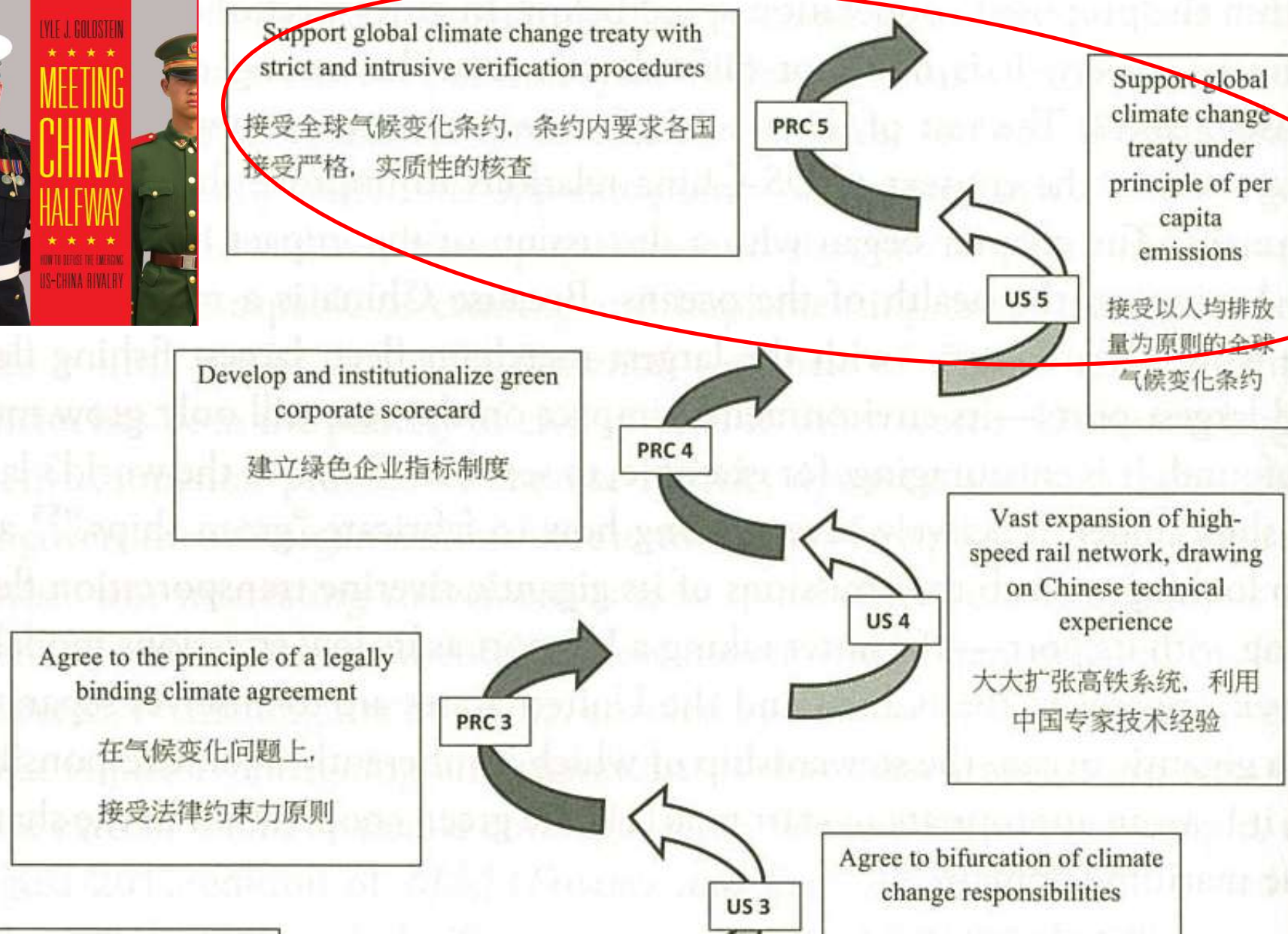
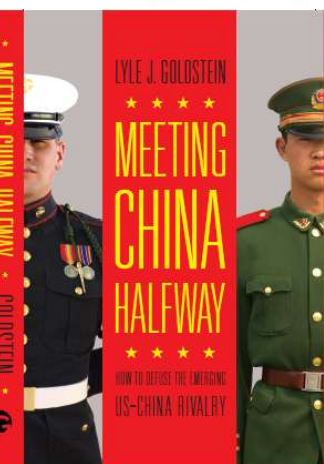


手，“雾霾”危机下的各项控煤减排措施开始市场中显现力量，与进口煤的竞争、国内新增产能的陆续释放、经济增速的下降等因素共同叠加，煤炭供大于求的局面进一步恶化。





Figure 5.1 Cooperation Spiral: Environment and Climate Change 合作螺旋：环境保护与气候变化

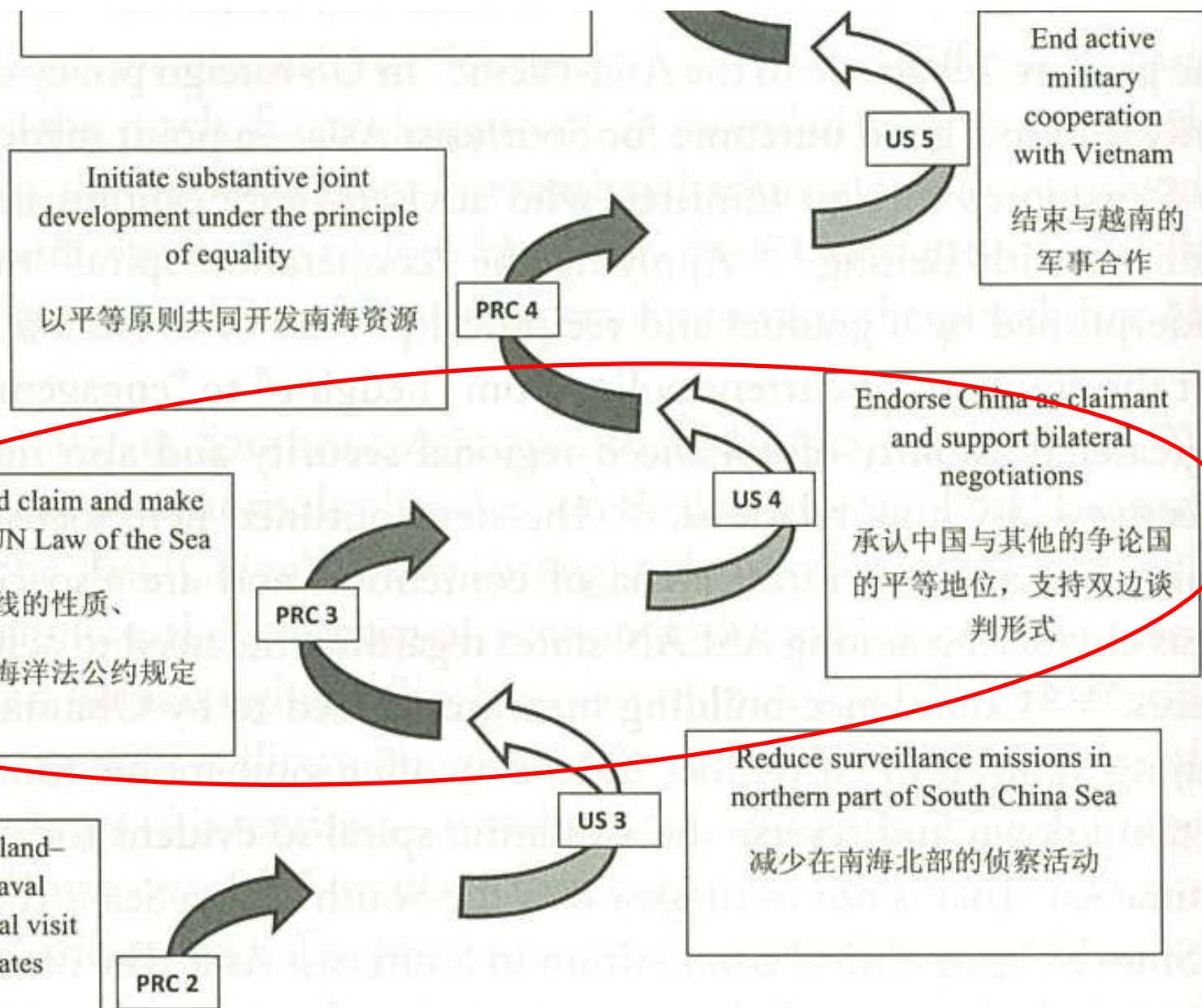
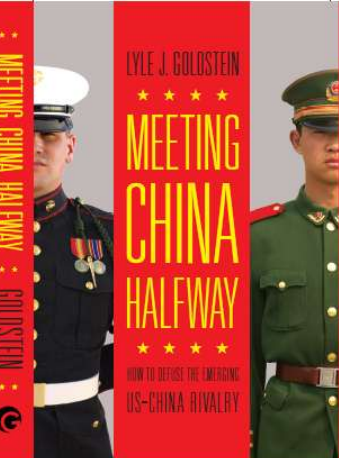




CSIS

© CSIS, IHS Jane's





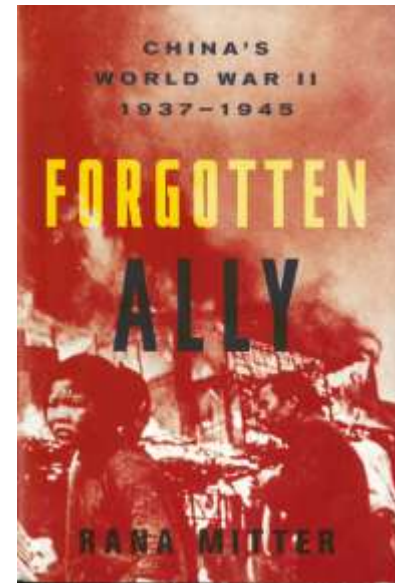
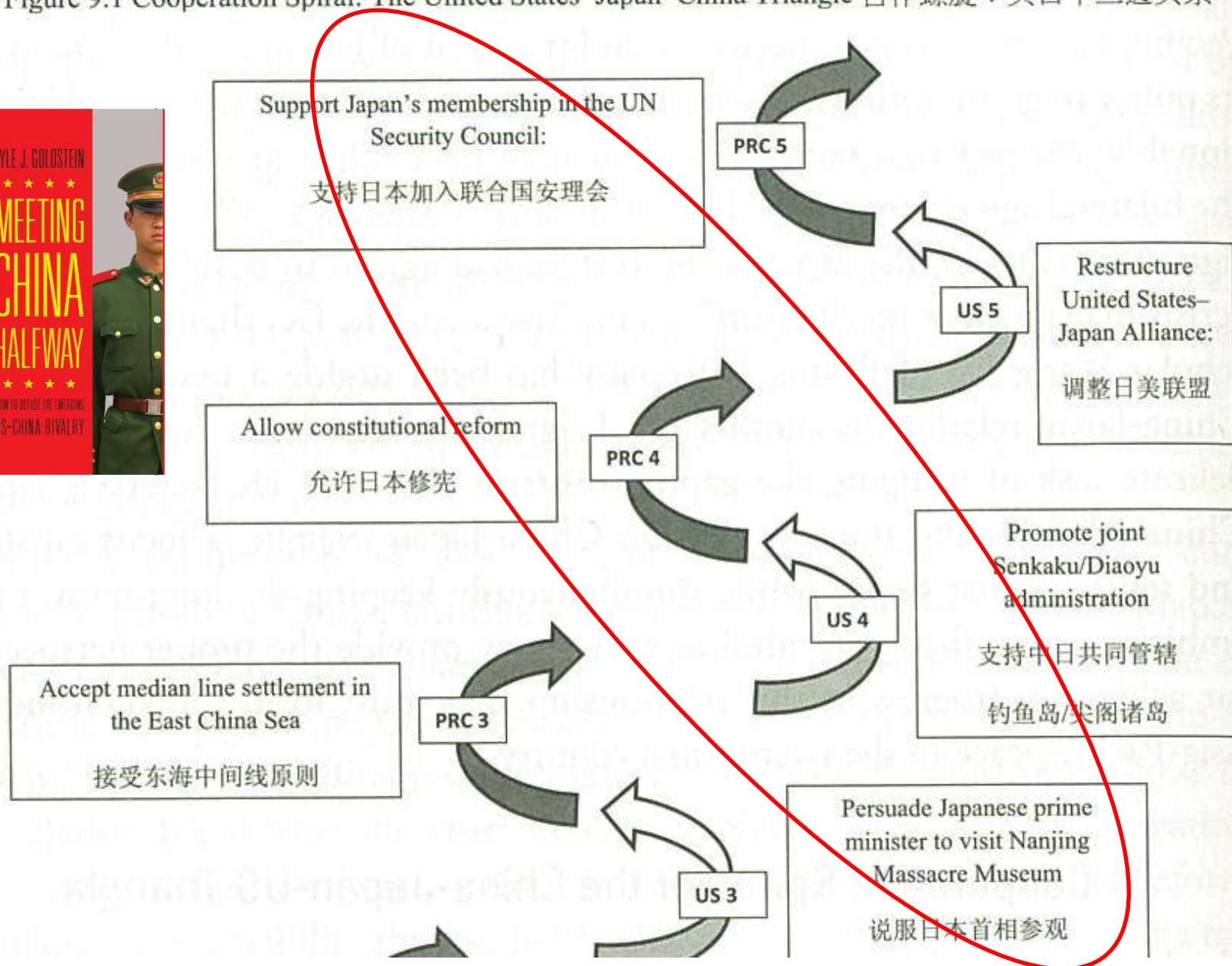
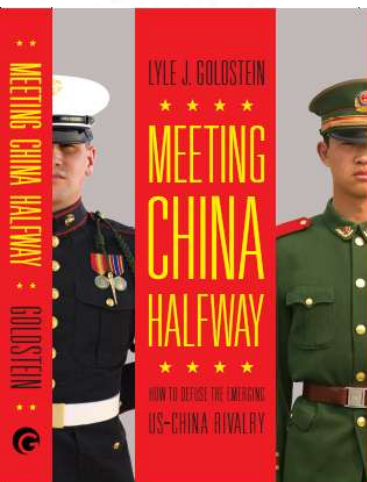




Figure 9.1 Cooperation Spiral: The United States–Japan–China Triangle 合作螺旋：美日中三边关系



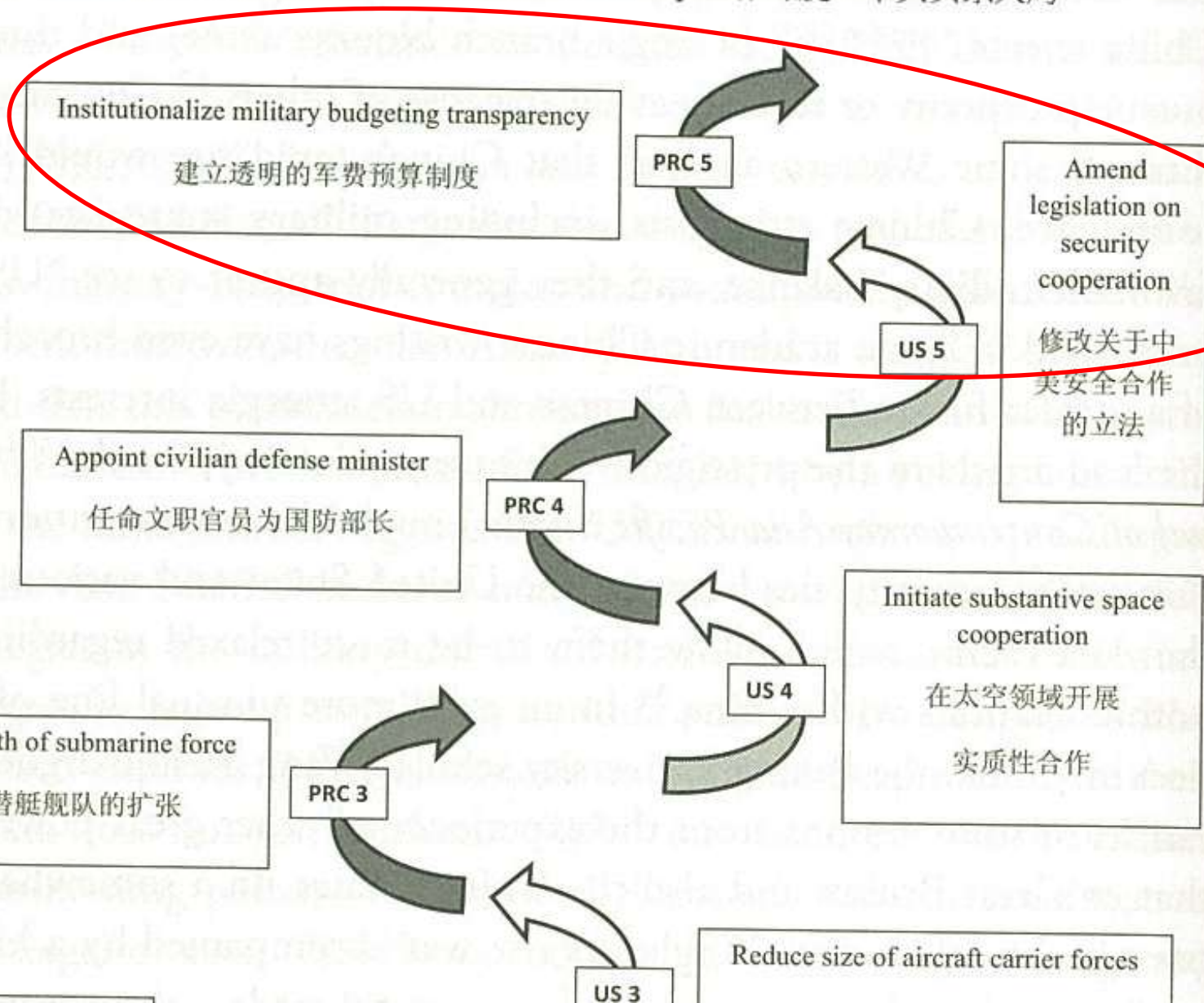
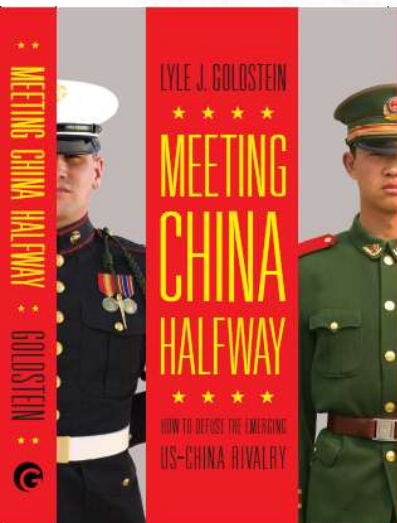
7 April 2015  
National  
Defense Report

“THE US AND JAPAN  
UNITE TO HEM IN  
CHINA’S SUBMARINES”





Figure 12.1 Cooperation Spiral: The Larger Strategic Relationship 合作螺旋：中美关系大局



# Time to Rebalance the Rebalance?

- Is China more assertive?
- Has the rebalance stabilized the maritime disputes?
- Are we creating what we are seeking to avoid by intensifying Chinese anxieties?
- Does the “demand signal” from allies/partners = U.S. national interest?
- Are U.S. credibility and the global balance of power at stake over a cluster of rocks and reefs?
- Is it sustainable (affordable)?
- What are the opportunity costs?
- Does “forward” = good military strategy?
- Are we “speaking loudly and carrying a small stick”?
- Is there a mechanism to control US-China rivalry?



‘What the hell are the unequal treaties, anyway?’

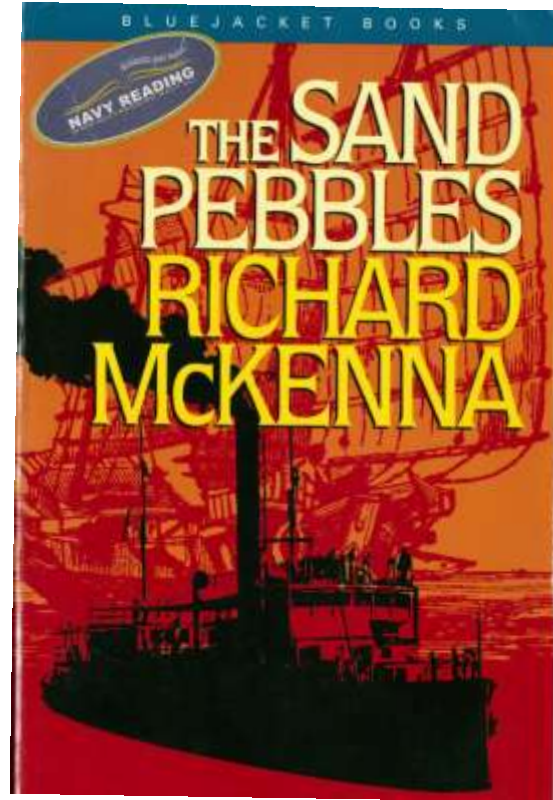
Wilsey said once.

‘They give us our treaty rights,’ Ellis said. ‘We got to stand up for our rights.’

‘What the hell are our rights?’

‘I don’t know. I guess the officers know,’ Ellis said.

... Crosley aimed an imaginary gun at the line of students. ‘Boy oh boy, just like ducks in a row!’ ... ‘Bet you they’d knock off that sign crap, quick enough.’ (336)



1962

‘Slopeheads just ain’t Americans and by law they can’t ever be Americans,’ Bronson said.

“You mean being fair only counts between Americans?”

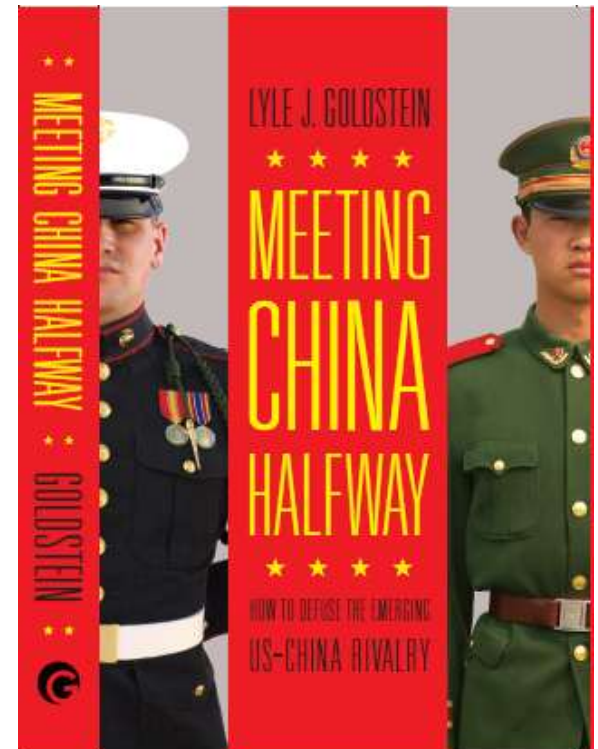
“Well, white men.” Bronson shifted in his chair. “I mean, fair’s different with slopeheads. They’re sneaky. They lie and steal. They’re dirty. Their yellow goes clear to the bone. There ain’t one in all China with guts enough to stand up and fight like a man.” (223-224)



中  
China Maritime Studies Institute  
United States Naval War College . Newport . Rhode Island  
海



Prof. Lyle Goldstein  
[lyle.j.goldstein@gmail.com](mailto:lyle.j.goldstein@gmail.com)



Note: This presentation reflects the personal views of the author and not the official assessments of the U.S. Navy or any other entity of the U.S. Government.

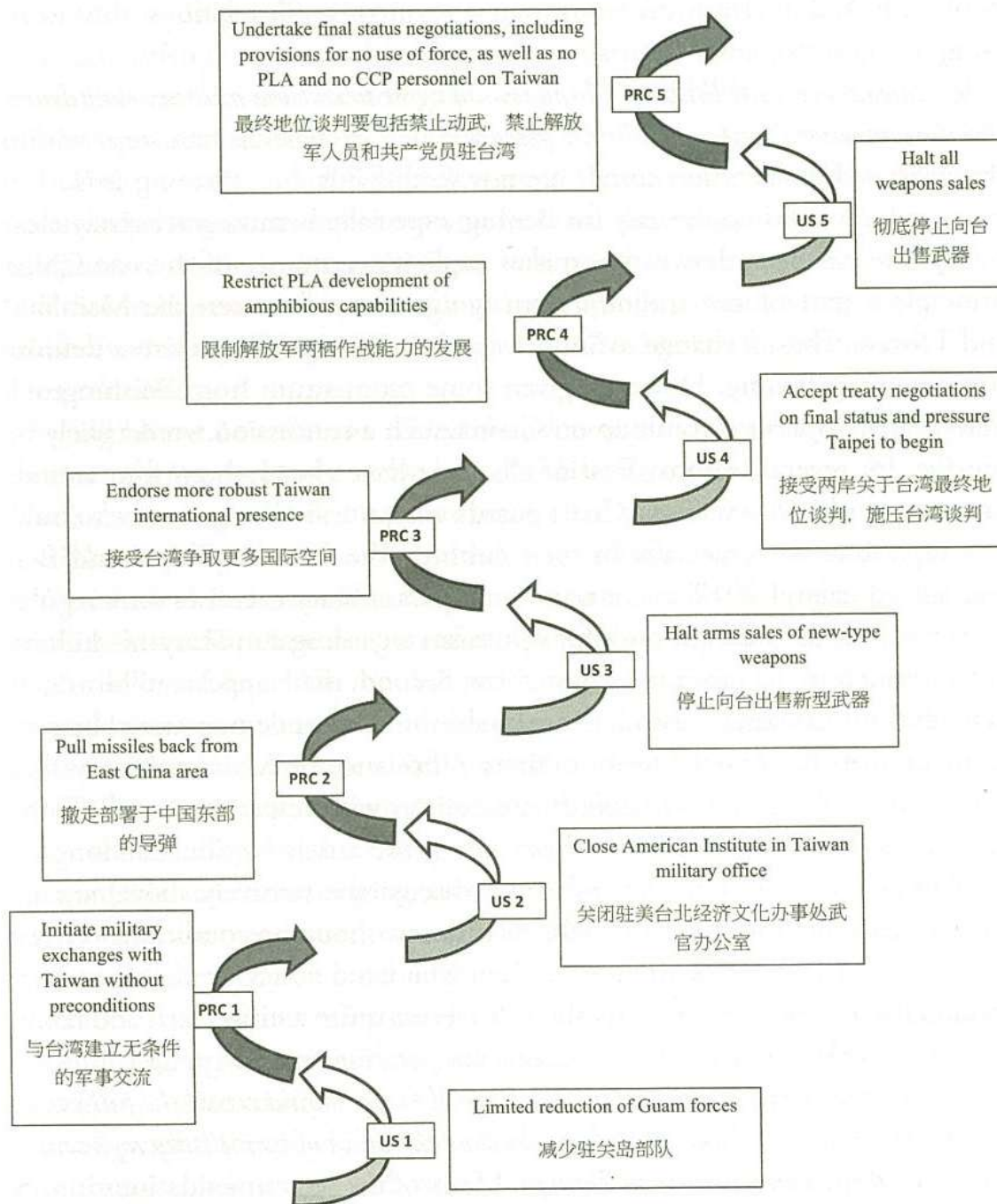


**BACKUP**

# CS 3.1

## Taiwan

Figure 3.1 Cooperation Spiral: Taiwan 合作螺旋：台湾

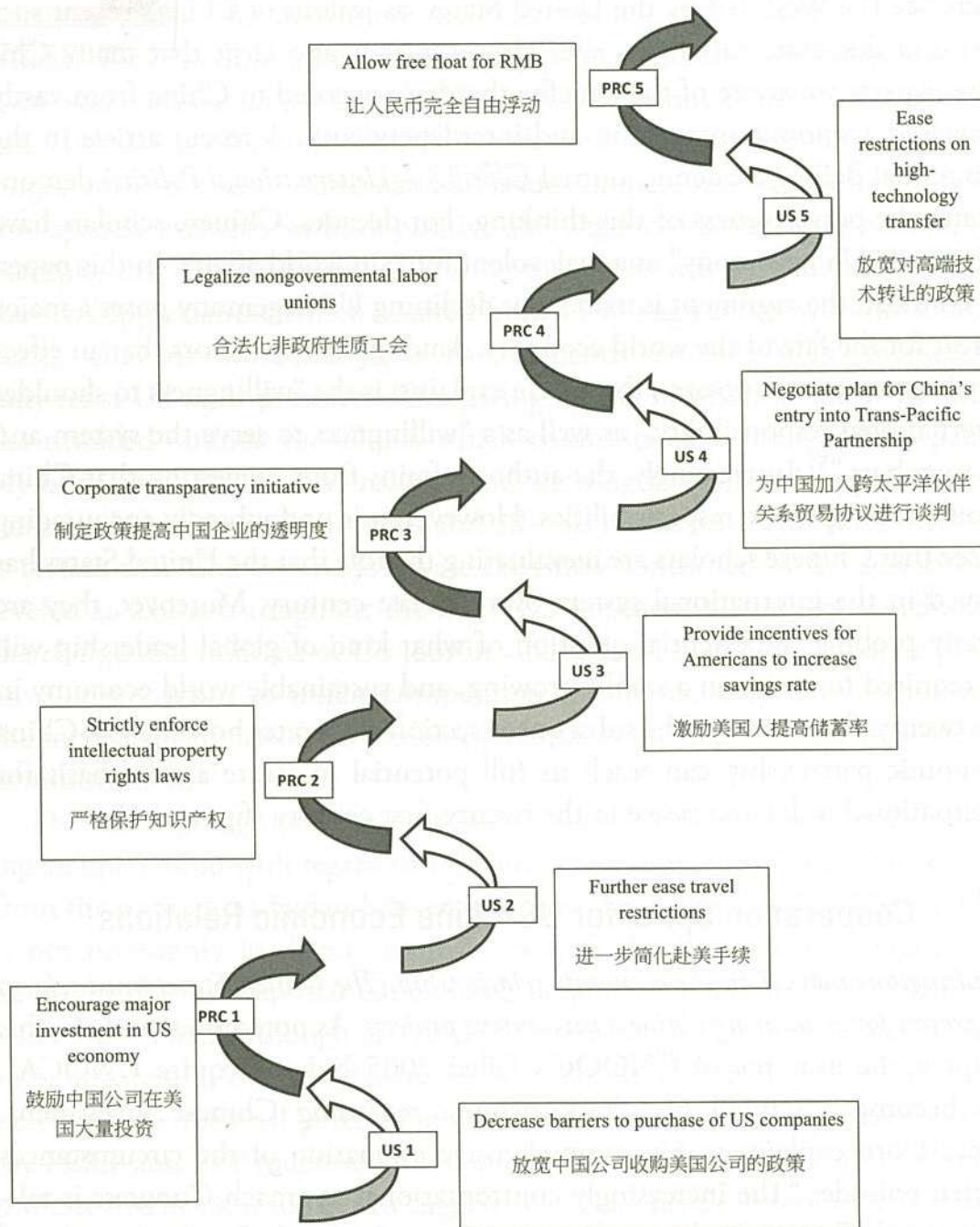




## CS 4.1

### Economic Relations

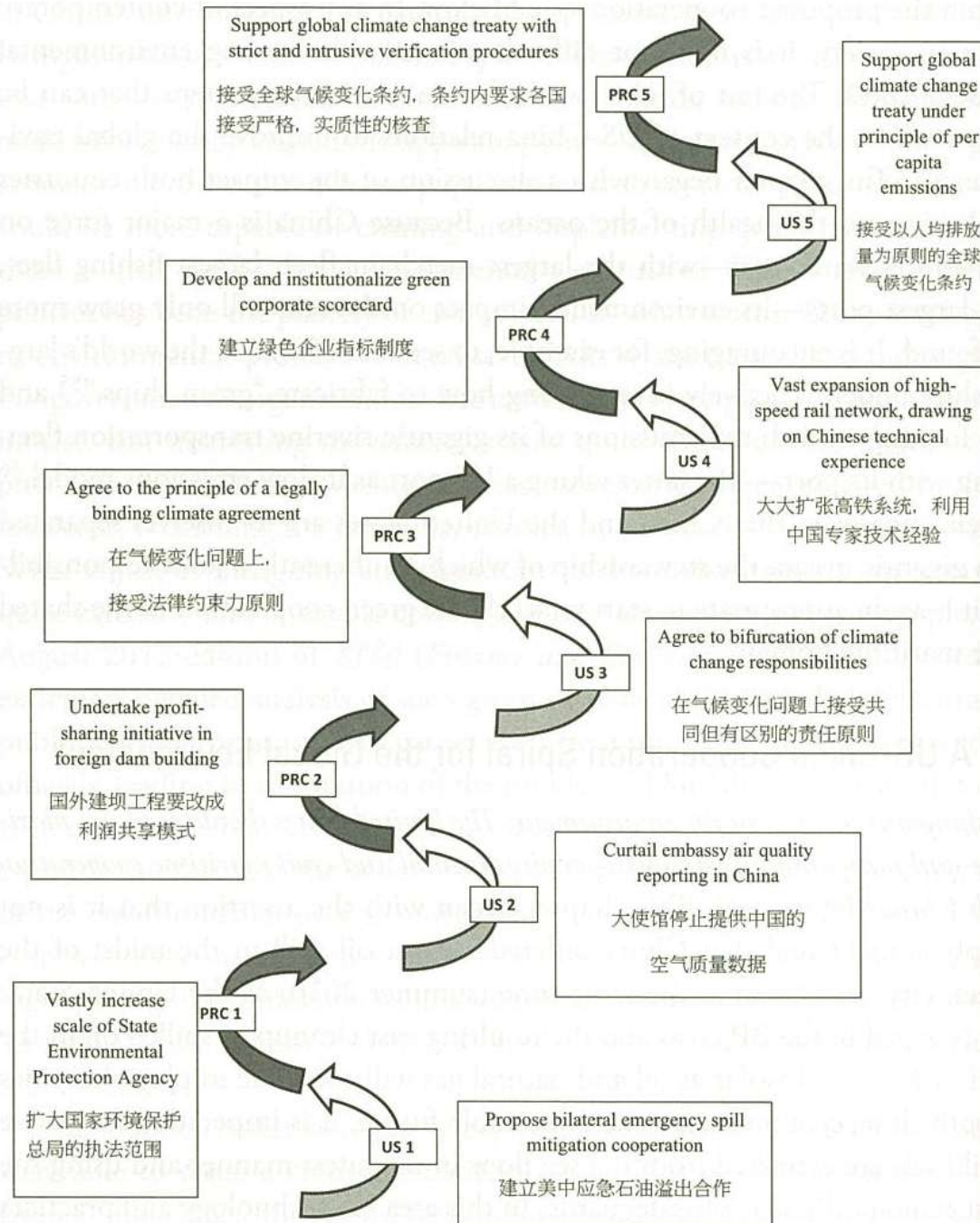
Figure 4.1 Cooperation Spiral: Economic Relations 合作螺旋: 经济关系



## CS 5.1

### Climate Change and Environment

Figure 5.1 Cooperation Spiral: Environment and Climate Change 合作螺旋：环境保护与气候变化

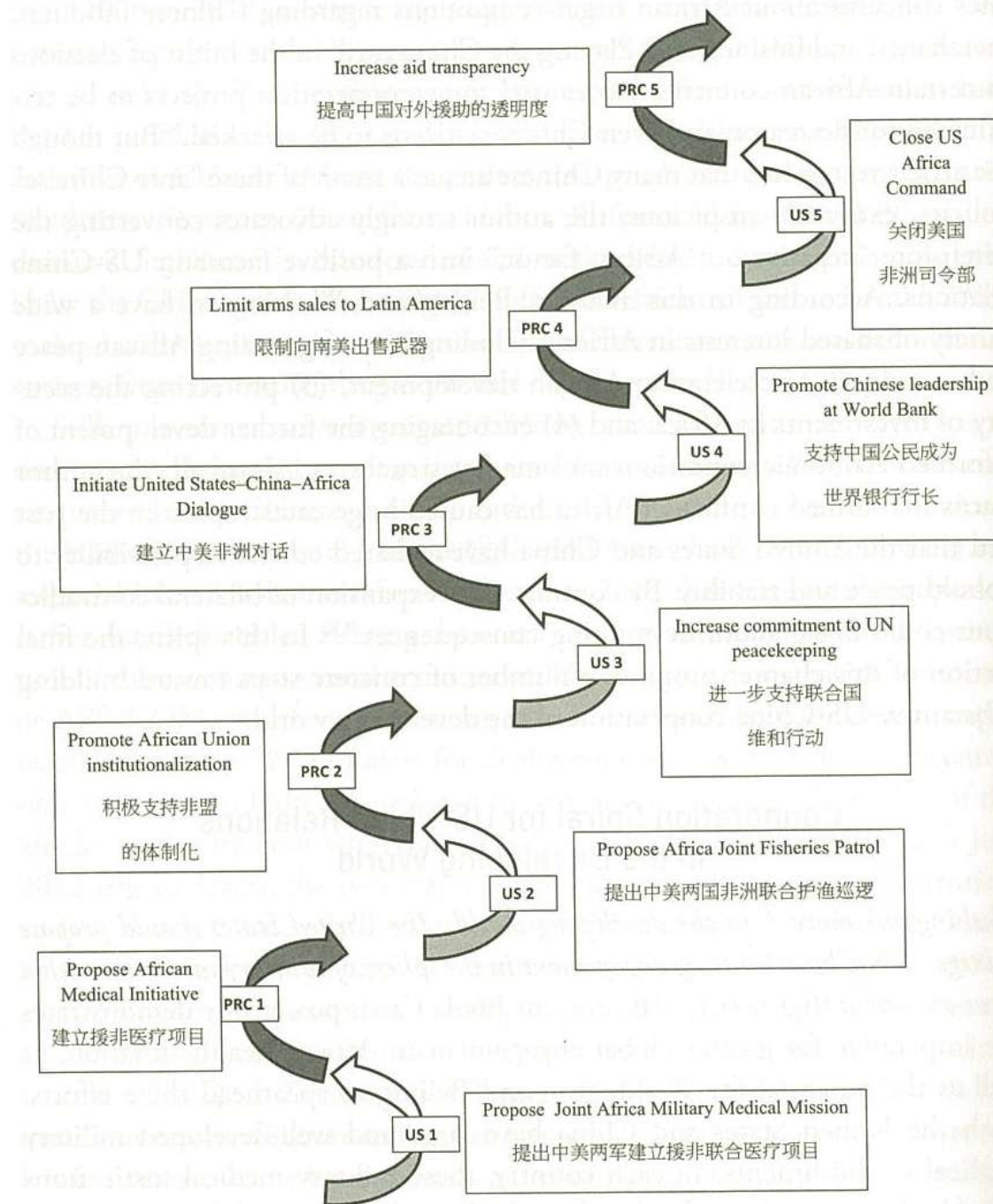




## CS 6.1

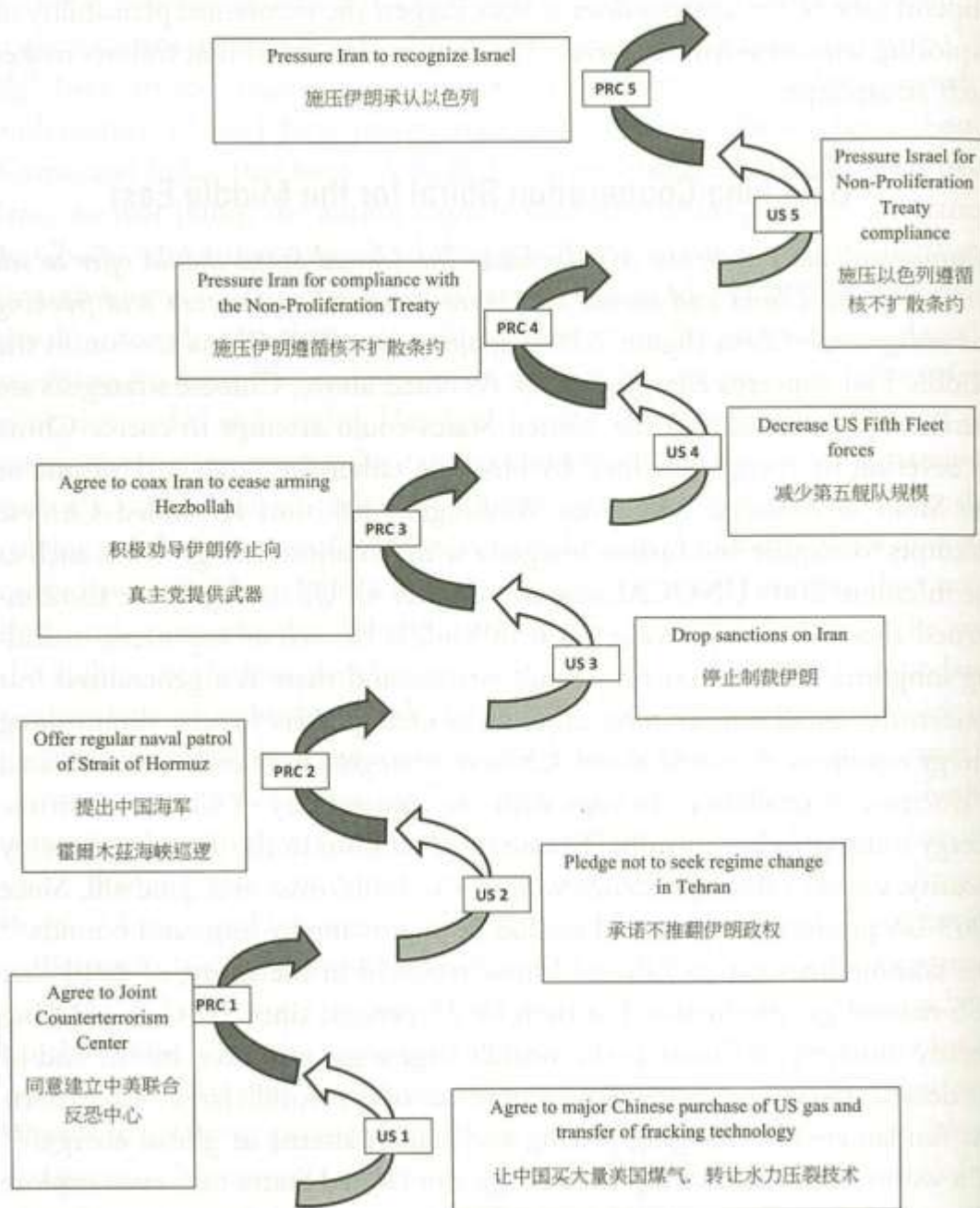
### Developing World

Figure 6.1 Cooperation Spiral: The Developing World 合作螺旋: 与发展中国家的关系



## CS 7.1 Middle East

Figure 7.1 Cooperation Spiral: The Middle East 合作螺旋：中东问题

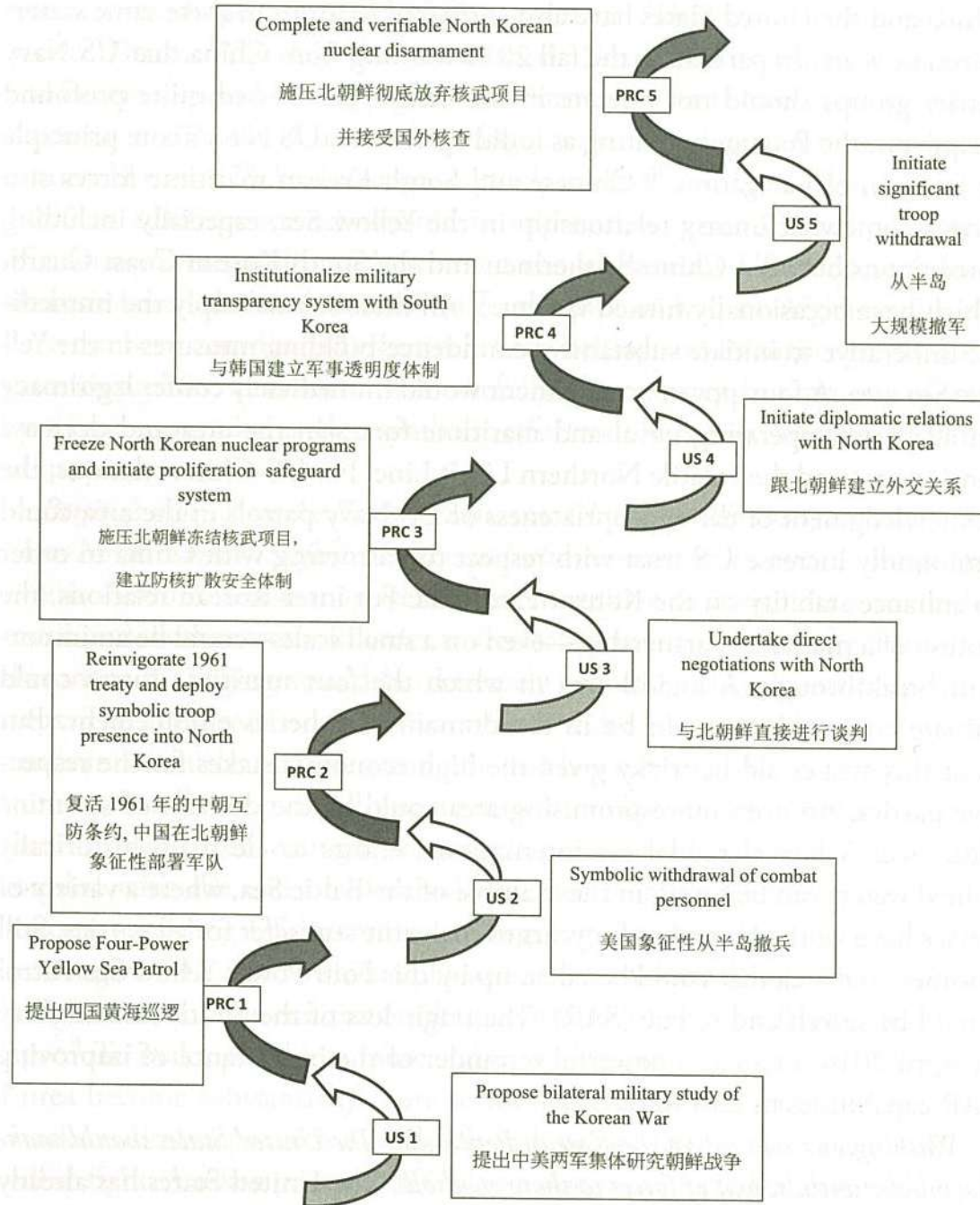




## CS 8.1

### Korean Peninsula

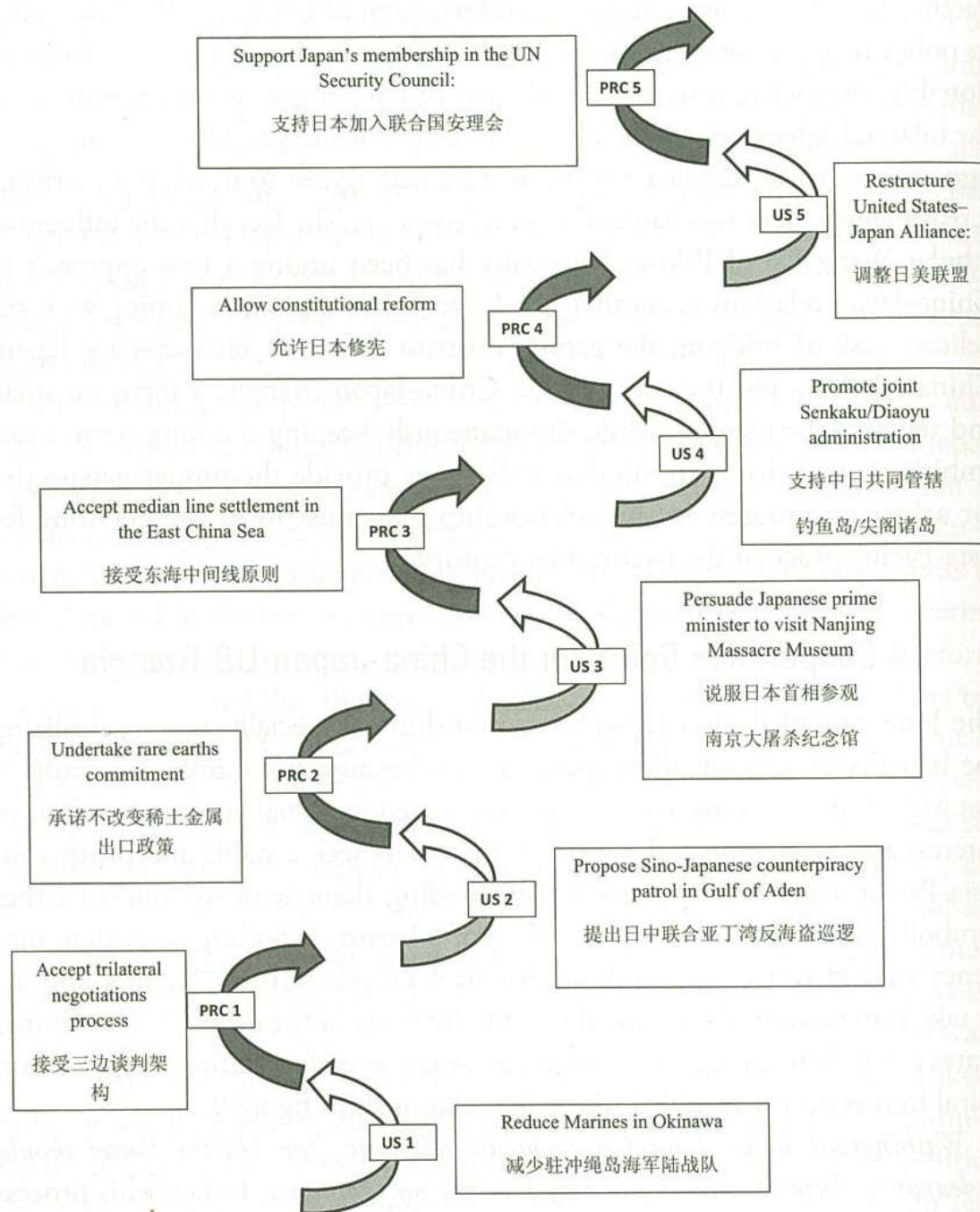
Figure 8.1 Cooperation Spiral: The Korean Peninsula 合作螺旋：朝鲜半岛



## CS 9.1

### Japan-China-US Triangle

Figure 9.1 Cooperation Spiral: The United States–Japan–China Triangle 合作螺旋：美日中三边关系

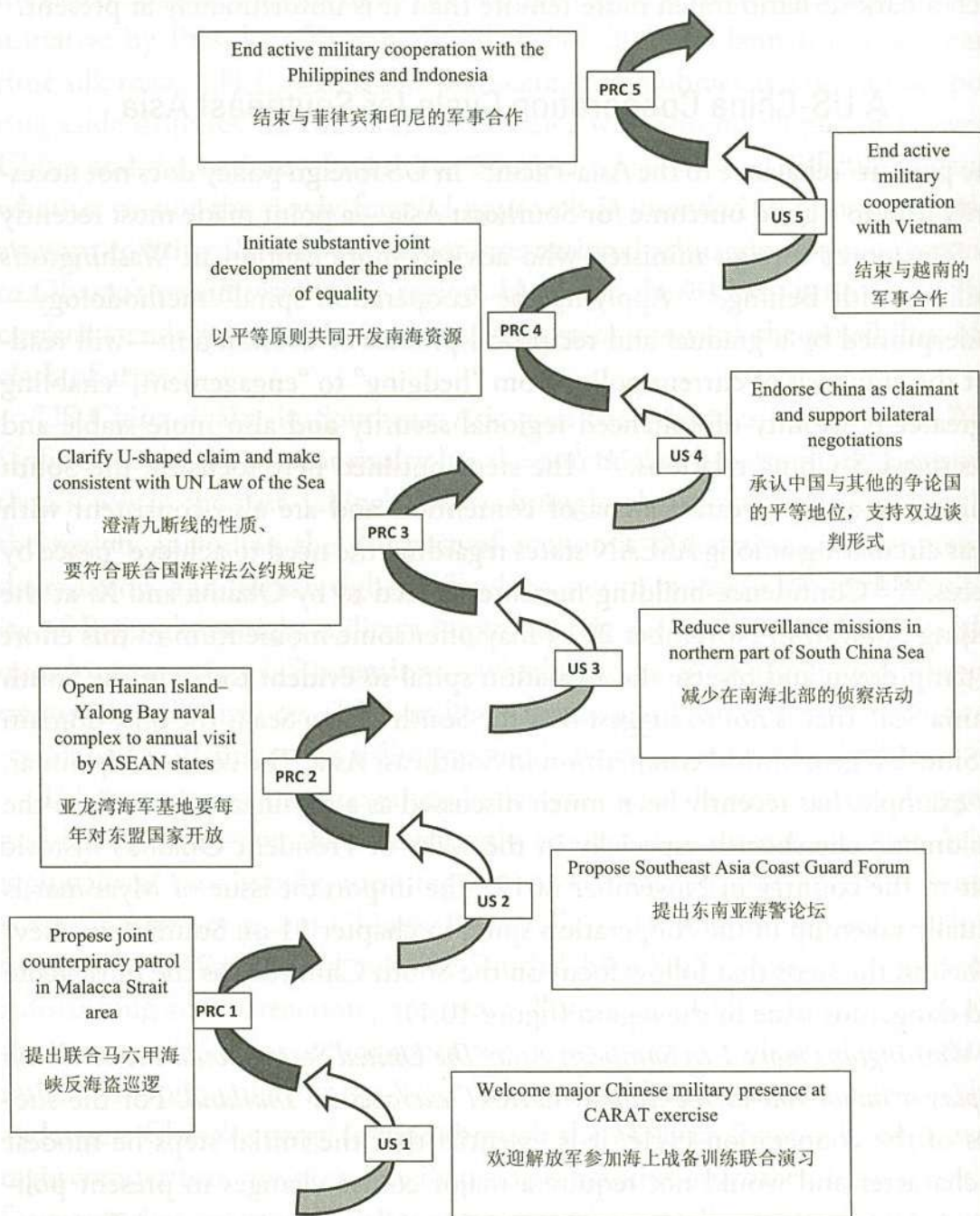




# CS 10.1

## Southeast Asia

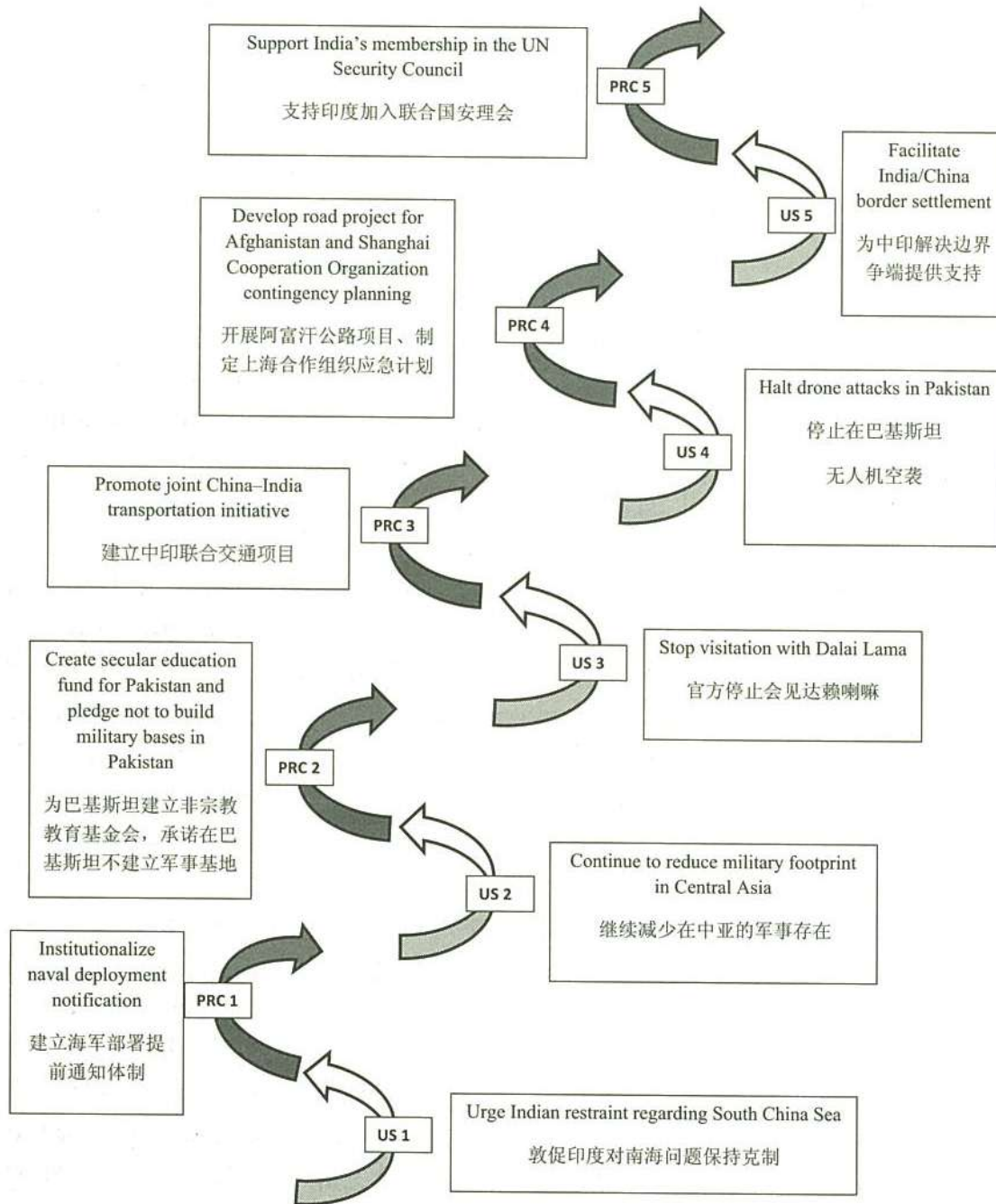
Figure 10.1 Cooperation Spiral: Southeast Asia 合作螺旋：东南亚



## CS 11.1

### India-US-China Triangle

Figure 11.1 Cooperation Spiral: The United States–India–China Triangle 作螺旋：美印中三边关系

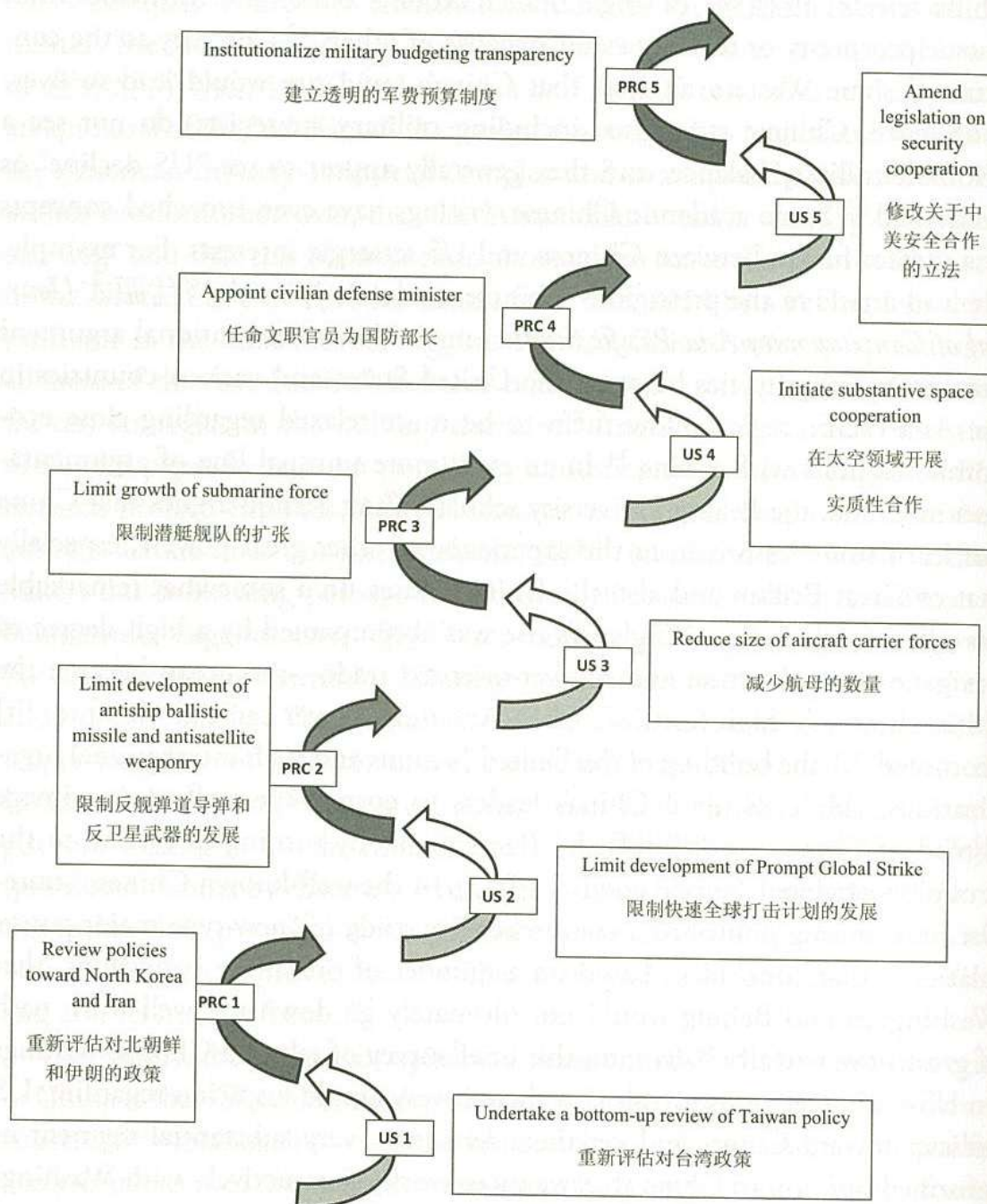


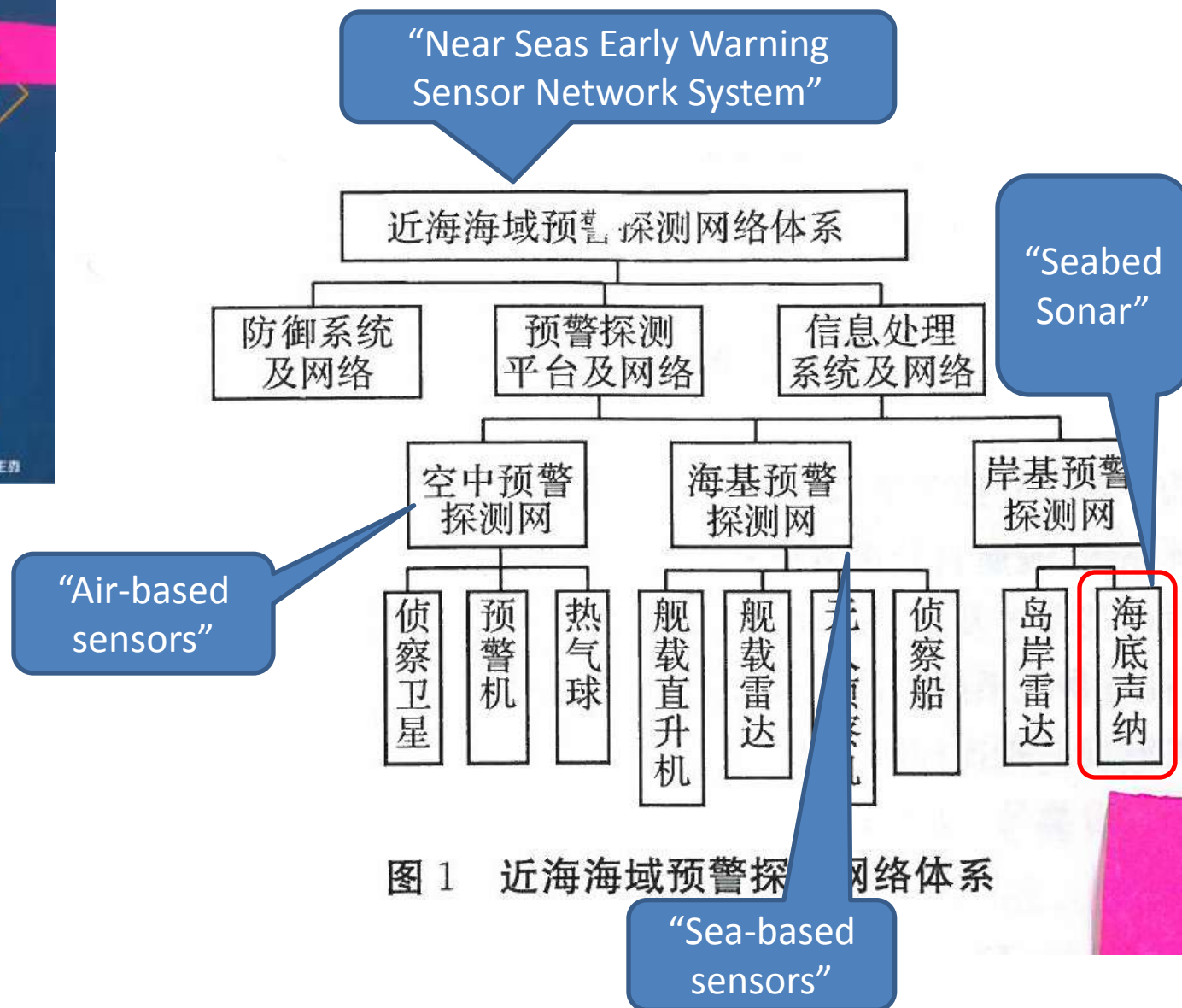


## CS 12.1

### Larger Strategic Relationship

Figure 12.1 Cooperation Spiral: The Larger Strategic Relationship 合作螺旋：中美关系大局









“... the waters off of the Sanya base are deep and enemy submarines can employ towed arrays to detect Chinese submarines leaving port at a distance of several tens of nautical miles...”

## Naval & Merchant Ships, July 2013



中国第一代弹道导弹核潜艇侧视图



中国第二代弹道导弹核潜艇侧视图



停靠在三亚海军基地的中国第二代攻击型核潜艇(左)和弹道导弹核潜艇(右)

测距离大受影响,只能局限在 20 海里以内,汇聚区探测方式则根本无

口附近水域。

但是三亚基地外就是深水水城,敌方潜艇可使用拖曳声呐在几十海里外监视中国潜艇进出港情况,这时依靠 037 型等轻型舰艇用舰壳声呐逐区搜索的方法就行不通了,需要另辟蹊径,实现对港口外上百海里范围的有效监控。根据世界各国海军的实践检验,实现大范围水

下持续监控的唯一有效途径是布设“固定式水声监视系统”(SOSUS)。冷战期间美国为搜索苏联潜艇,部署了多套固定式水声监视系统,现役主要设备是“综合水下监听系统”(IUSS),可为美海军的各种反潜战平台提供反潜信息。为提高该系统的有效性和可靠性,美海军已决定在该系统的岸上设备中加装“海岸信息处理系统”(SSIPS)和“监视指示系统”(SDS)。

下持续监控的唯一有效途径是布设“固定式水声监视系统”(SOSUS)。冷战期间美国为搜索苏联潜艇,部署了多套固定式水声监视系统,现役主要设备是“综合水下监听系统”(IUSS),可为美海军的各种反潜战平台提供反潜信息。为提高该系统的有效性和可靠性,美海军已决定在该系统的岸上设备中加装“海岸信息处理系统”(SSIPS)和“监视指示系统”(SDS)。

为确保能在 21 世纪提供长期有效的水下监听能力,美海军已研制了新一代“固定式分布系统”(FDS)。该系统由水下部分(主要是相互相连的水听器基阵)和岸上部分(海底水听器、数据链、指挥控制)组成,可快速部署的高机动性水下系统,采用了模块化设计方法,可随作战编队一道行动。对探测浅水区活动的核潜艇和安静型常规潜艇十分有效,能为编队指挥提供准确的威胁位置信息和可靠的海洋图像。

FDS 与研究中的 ADS、SOSUS 以及舰艇使用的拖曳线列阵声呐相结合,可较好地地为各种平台提供潜艇预警和目标信息。

中国固定式水声监控系统也在不断发展。自 1996 年开始,中国将海洋领域纳入 863 计划,积极推进海洋监测高技术的发展。先后建设了东海站、北海站和南海站,完成了“水下光纤声呐系统”实验。根据《中国科学报》报道,中科院在海南省陵水县建成了国家级海洋声学研究基地——中国科学院声学研究所南海声学海洋综合观测实验站,并于 2010 年初完成岸基光纤阵列水声综合探测系统布放工作。整个系统建成后,将组成由岸基光纤阵列水声综合探测系统、地面卫星接收站以及空天探测卫星组成的观测网,形成大纵深方式涵盖整个被探测区域各个角度的新格局。这是中国首个南

“ADS is now being researched by the USN as a rapidly deployable, highly capable, undersea surveillance system ... and can be extremely effective against either nuclear submarines or very quiet diesel submarines.”

“China’s fixed type undersea surveillance system is also continuously developing ... since 1996. ... In 2005 near Qingdao a comprehensive undersea surveillance system was tested.”