



大会

Distr.  
GENERAL

A/HRC/12/26  
15 July 2009

CHINESE  
Original: ENGLISH

人权理事会  
第十二届会议  
议程项目 3

增进和保护所有人权、公民、政治、经济、  
社会和文化权利，包括发展权

非法运输和倾倒有毒和危险产品及废料对  
享受人权的不良影响问题特别报告员  
奥科丘克沃·伊比努的报告 \*

\* 迟交。

## 内容提要

拆船业是发展中国家特别是是南亚国家的一个重要行业。拆船是一个重要的原料供应源，并为几万人提供了就业。鉴于 95%以上的船舶可回收，拆船本身即是一个可持久的行业：钢材重轧后用作建材；机械和设备可再利用，而各类油料和燃料可再利用或回收。虽然，从原则上讲，船舶的营运寿命结束之后，回收是废船的最佳选择，然而大部分拆船场极端不良的工作方式和环境条件仍然是令国际社会普遍感到关切的问题根源。

每年，约有 600 条含有大量有毒和危险物质和材料(包括石棉、多氯联苯、重金属、各种油料和燃料)的废船被送往南亚海滩。南亚海滩上的废船，除了船壳本身之外，在既无具体遮栏物也无任何置放装置的情况下被拆解掉。这种拆船法通称为“滩头拆解”法，对沿海土壤、空气、海以及地下水资源造成高度污染，危害着一些往往依赖农业和渔业维生的地方社区。

在拆船场干活是一件肮脏而危险的工作。每年，为数众多的工人因工伤事故或长期接触废船上的危险材料患上了职业病而死亡或重伤。工人们通常没有接受过任何有关的宣传或安全培训。工人们住在临时搭建的工棚里，往往没有诸如卫生设施、电源乃至饮用水等最起码的基本设备。通常缺乏医疗设施和社会保护，而且受伤工人或家属得不到任何因工伤事故死亡或终生残疾给予的赔偿。

过去十年左右，若干组织和机制致力于制订一个国际监管框架，旨在解决上述这些令人严重关注的问题。2009 年 5 月 15 日，由国际海事组织出面主持，上述努力终于形成了《香港国际安全与无害环境回收船舶公约》。

特别报告员欢迎通过上述新《公约》。《公约》是一个积极的步骤，力求建立一个可强制执行的监管制度，旨在确保拆解废船时不对人类健康或环境造成不必要风险。然而，他认为，单凭这项新《公约》还不足以带来重大的改善，既扭转不了现行拆船场的作业方式，也消除不了拆船场造成的严重污染。因此，特别报告员呼吁所有相关利益攸关方，包括拆船国、船旗国、拆船业和国际组织，考虑采取和实施进一步措施，以消除新《公约》未涵盖的拆船行为造成的不良影响。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言 .....	1 - 5	4
二、特别报告员的最新活动情况 .....	6 - 8	5
A. 国别访问 .....	6 - 7	5
B. 声明与发言 .....	8	5
三、拆船对享受人权的不良影响 .....	9 - 62	6
A. 拆船业 .....	9 - 19	6
B. 拆船活动的影响 .....	20 - 36	10
C. 目前的规范框架 .....	37 - 62	14
四、结论和建议 .....	63 - 65	23

## 一、导 言

1. 本报告是根据人权理事会第 9/1 号决议提交的。理事会的上述决议将特别报告员的任务再延长了三年且加强了此项任务，从而涵盖所有各类运输和倾倒有毒和危险产品及废料的情况。目前，特别报告员根据第 9/1 号决议承担的任务是，调查跨界和在国家境内运输和倾倒危险产品及废料对享受人权的不良影响。此外，决议要求特别报告员研究所有合法或非法危险产品和废料潜在的不良影响。

2. 本报告有两个实质性部分：第一部分(第二节)载有特别报告员近期开展的一些最新活动，而第二部分则集中阐述拆船对无数在拆船厂工作或在邻近周边生活的个人享受人权的不良影响。<sup>1</sup> 这已不是第一次承担此问题的任务了：前任特别报告员法蒂玛—祖赫拉·瓦什利—韦塞拉女士曾有机会走访了土耳其阿利阿拆船厂，并就如何以尊重人权和环境的方式进行拆船活动提出了若干建议(见 E/CN.4/2005/44)。

3. 在选择此专题时，特别报告员基于他提交人权委员会第一次报告(E/CN.4/2005/45, 第 18-21 段)概述的办法，考虑了若干因素。这些因素包括：滩头拆解现象的规模和严重程度；充分监管框架的缺乏；和从人权角度审视此问题的必要性。

4. 本报告第二个实质性部分(第三节)有四个分节。分节 A 阐述了关于拆解过程概况，描述了与目前船舶拆解过程相关的一些主要危害。分节 B 分析了拆船活动在拆船场工作或紧挨拆船厂邻近生活的个人享受人权造成的不良影响。分节 C 审议了为解决针对不良操作方式和拆船业对环境的不良影响日趋加深的关注制订的现行监管框架。该节特别着重阐述了新通过的回收船舶国际公约，以期评估在多大程度上能促进解决与目前拆船方式相关的一些主要问题。最后，分节 D 所载的结论和建议集中阐明相关利益攸关方应考虑采取和实施的进一步措施，以真正和明显改观拆船业的现行操作方式和对拆船业造成的废料实现良好的环境管理。

5. 特别报告员谨感谢国际劳工组织、国际海事组织、《巴塞尔公约》秘书处和非政府组织拆船问题论坛就船舶拆解问题提供的资料和协助。

---

<sup>1</sup> 第 9/1 号决议第 5 段，请特别报告员在提交理事会的报告中提供全面资料，阐明“废料回收方案……及其新的趋势，包括……拆船活动所涉人权问题”，并探讨纵容运输和倾倒有毒和危险产品及废料的“任何国际管制机制的实效方面存在的欠缺”。

## 二、特别报告员的最新活动情况

### A. 国别访问

6. 特别报告员应科特迪瓦(2008年8月4-8日)和荷兰(2008年11月26-28日)政府的邀请分别对两国进行了走访。这两次国别访问的目的是评估 Probo Koala 号事件对人权的影响。在这次事件中, 据称荷兰一家国际航运公司“Trafigura”注册的一艘悬挂巴拿马国籍旗的船舶 Probo Koala 号在阿比让倾倒了 500 吨有毒废物。据官方估算, 由于接触了上述有毒废物, 造成了 15 人死亡、69 人住院, 另有 108,000 多人寻求医治。

7. 由于预料之外的情况, 特别报告员不得不推迟原定于 2008 年 9 月和 2009 年 3 月对印度和吉尔吉斯斯坦的访问, 他期待在下次报告期结束前对上述两国进行走访。根据第 9/1 号决议第 6 段, 特别报告员谨重申他上次的呼吁, 请尚未对其访问请求作出正面答复的各国政府向他发出邀请。

### B. 声明与发言

8. 特别报告员向 2009 年 5 月 11 日至 15 日在日内瓦举行的第二届国际化学品管理大会(第二届化学品管理大会)提出一项声明。他在声明中回顾他曾参与了这项导致制定出《国际化学品管理战略方针》(《化学品管理方针》)的进程。特别报告员满意地指出, 会议的结果文件列明了《化学品管理方针》, 具体形成了《关于国际化学品管理的迪拜宣言》和《总体政策战略》, 明确承认良好的化学品管理对促进和保护人权的重大贡献, 并呼吁对国际化学品管理采取基于权利的做法。一项基于人权的方针应明确承认所有从事化学品管理的行为者都有责任保护和促进人权, 并确保所有利益攸关方参与制定、执行和监督化学品管理战略以及实施这些战略的政策。

### 三、拆船对享受人权的不良影响

#### A. 拆船业

9. 拆船也可称之为船舶拆解或船舶回收，是一种拆解废旧船体结构、提取钢铁废料或加以处置的方式。这是在码头、干船坞、拆船滑台或滩头上从事的作业，囊括了从拆除所有机械和设备到分解切割船体基本结构等一系列广泛的活动。

10. 若以无害环境和安全的方式作业，拆船是处置废船的最佳手段。鉴于95%船舶可回收，拆船本身即具备了可持久性：钢铁重轧和用于建筑；机械和设备可再利用；各类油料和燃料可再利用或回收。拆船同时也为几万人提供了就业机会。据估计，全世界各家拆船场直接雇用了约 30,000 名工人，另外还有 100,000 至 200,000 人从事各种与拆船相关的经营业。

11. 然而，人们越来越关切从事拆船的条件。尽管过去几年来国际上增强了对问题的认识，然而由于目前许多拆船场普遍极差的作业方式和环境条件，拆船仍是世界上最危险的职业之一。

#### 1. 船舶拆解过程：概览

12. 全世界每年要拆解和回收 600 艘达 500 总吨位甚至更大吨位的废船。目前经济下滑情势促使拆船经营业务出现显著扩展。据预测，由于单壳体油轮即将逐渐退出，将导致今后十年间几千条船舶被拆解，拆船业会出现更大规模的扩张。

13. 船舶拆解作业分成三大类：

- (a) 高机械化的轻度劳动力作业，这仅为一些工业化的国家采用，拆解能力约为 1,000 吨/人/年；
- (b) 非机械化的极强劳动力作业，为南亚采用，拆解能力仅为几吨/人/年；
- (c) 居两者之间，虽配备了有限设备，但还得倚靠重大劳力作业，为土耳其、中国以及拉丁美洲某些拆船场采用，拆解能力为几百吨 /人/年。

14. 船舶拆解的经济学考虑首先受市场因素的驱动。拆解地点的选择确定，具体要看某个拆解设施可为船东或中介“现款买卖”公司提供的金属价格。金属价格又取决于各相关领域对回收钢材的需求量以及回收经营的成本。

15. 1970 年代，船舶是在其建造地点拆解：在工业化国家的干船坞内拆解。1980 年代初期起，与拆解活动的危险性质相关的高成本，加之日趋严厉的环境管制条例，迫使船东们另行觅寻拆解船舶之处。由于廉价劳动力的提供以及二手设备和零部件市场的呈现，如今大部分废船被送往印度、孟加拉、中国和巴基斯坦拆解。据最近的数字，2008 年期间，96%的大吨位船舶在以下四个国家拆解：印度 202 艘、孟加拉国 165 艘、中国 29 艘和巴基斯坦 16 艘。<sup>2</sup>

16. 南亚在沙滩上进行拆船作业，通称为“滩头拆解”法。南亚沿岸地区有一些大片的间歇性海潮地带，涨潮时，船舶通常在潮汐水流的推动下被送上沙滩，而船舶除了船壳本身之外，在无具体遮栏物或任何其他置放装置情况下进行拆解。自 2004 年以来，在南亚的各个间歇海潮沙滩上拆解了 80%以上 500 总吨位或更高吨位的废船。<sup>3</sup>

17. 阿朗是印度古吉拉特邦的一个沿海城镇，也是世界上最大的海运船舶拆解点。阿朗滩头的拆船场平均每年拆解 300 艘船舶。另一些主要的船舶拆解场设在 Kolkata、Visakhapatnam、Kochi、Goa 和孟买。孟加拉国近几年的拆船业开始走上行业规模，拆船活动在吉大港的 Khulna 至 Fauzderhat 沿岸和靠近 Khulna 的 Mongla 海港进行。巴基斯坦的拆船业集中在卡拉奇港城西部的 Gadani 沿岸一带。

18. 目前船舶回收市场的状况是以孟加拉、印度和(在较低程度上)巴基斯坦之间的激烈竞争为特点，而其他一些拥有较高技术能力的竞争方诸如中国、土耳其以及欧洲联盟等的拆船厂仅占少量的市场份额，只拆解特殊类型船舶、小型船舶或船东特别交送的船队。

## 2. 废船上的有毒和危险物质

19. 废船一旦送交拆解，即成为工业化国家向发展中国家转送危险废物的一条主要渠道。船舶，尤其是那些 1980 年代前建造的船舶，含有大量有毒和危险物质和材料，可造成人死亡或生病，并可对自然环境形成长期的不良影响。尽管当今已严格限制或禁止了许多当初用于建造船舶的危险材料，但 20、30 年前建造的

---

<sup>2</sup> 2008 年，EA Gibson Shipbrokers 有限公司。

<sup>3</sup> 2008 年，劳埃德船级社“Fairplay”航运周刊。

船舶却仍含有这些有害材料。送交回收的船舶可能含有的有毒和危险物质和材料清单包括如下：<sup>4</sup>

- (a) **石棉**。石棉是剧毒物质，由于健康或环境原因受若干国家禁止或严格限制，并列入了《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》（《鹿特丹公约》）的危险工业化学品清单。1980年代中期之前，由于其隔热和防火性能，船舶建造一直使用石棉。南亚拆船场的工人们常常徒手拆解含石棉的隔热材料。长期接触石棉层和纤维可能慢慢会患上致命的疾病，包括石棉沉滞症、肺癌和间皮瘤。这些病症要在接触石棉多年之后才显现出来；
- (b) **多氯联苯**。这是长期性的有机污染物。多氯联苯由于其隔热性能，被广泛地用于船舶工业。多氯联苯在环境中的滞留期长，逐步在生物体的脂肪组织中积累，可造成癌症、出生缺陷和生殖及神经上的损害。一旦受热，多氯联苯会释放出二恶英和呋喃这两种大多在燃烧形式下作为非蓄意产生的副产品而形成的有毒化学品，它们据知为致癌物质。由于多氯联苯含有毒素，《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》禁止或严格限制生产和使用多氯联苯，而且多氯联苯的跨界运输必须遵守《鹿特丹公约》的事先知情同意程序；
- (c) **聚氯乙烯**。船舶上的许多设备和材料是聚氯乙烯制造的。聚氯乙烯通常制成电缆、甲板覆盖层和各类塑料装置。聚氯乙烯产品的每一个存在阶段都对人体健康和环境形成严重的威胁。聚氯乙烯被掩埋时，会对地下水渗入有害化学品，而若被焚烧，会在空气中形成二恶英和一氧化碳的排放。据知，聚氯乙烯造成了若干严重疾病，包括癌症和肾损害疾病，且可干扰生殖和神经系统；
- (d) **重金属**。废船舶的油漆、外包层和电子设备可能含有铅、汞、砷或镉。这些东西往往在拆解船舶的海滩上倾弃或焚烧，对人体健康和环境造成不良影响。重金属在生物机体内积累以及大量接触这类重金属，可导致严重的长期性后果，包括癌症以及神经、消化、生殖和呼

---

<sup>4</sup> 《全部和部分船舶拆解无害环境管理技术指导》附录 B 列入了一份送交拆卸的废船体结构载有或内部含有危险废料和物质的综合清单。见下文第 44 段。

吸系统受损。铅很早就与儿童认知能力永久减弱相关，甚至极低程度的接触也会造成这一后果；

- (e) **多环芳烃**。这首先是在汽割期间经汽割燃烧后油漆不断焚化或蓄意焚烧废物时释放出的化学化合物。多环芳烃对身体的危害源于直接吸入汽割期间焚烧油漆和焚烧废物时释放出的毒烟。长期接触多环芳烃可产生恶性肿瘤；
- (f) **有机锡**。有机锡是积累在血液、肝、肾和大脑中的神经毒害物质。最为广泛应用的有机锡“三丁基锡”自 1970 年代以来用于防污漆，并被视作对水域生态系统毒害最大的化合物。有机锡化合物即使小剂量亦可损害人体健康。南亚拆船厂的工人们从事含有有机锡油漆的铲除工作通常没有皮肤、眼睛或肺呼吸保护措施，但是有一些国家为了防止工人接触有机锡化合物，规定必须采取皮肤、眼睛或肺呼吸防护措施；
- (g) **油料和淤积物**。船舶的管道和储舱内通常遗留下一定数量的油料、燃料、淤积物和相关残留物。由于船舶的拆解，油料的残余和淤积物外泄，与海滩上的土壤和水混合，毒害海洋生物体和其他形式的生命（鸟类、鱼类、植物等）。首先令处理船上油料和燃料的工人面临着起火和爆炸的危险。其他诸如吸入石油和燃料中危险化合物和食用被污染的鱼和水等遭危害途径，也会对生活在拆船场附近周边的社区造成威胁；
- (h) **舱底水**。这是流到船壳内最底部(称之为“舱底”)的一些可能与污染液体混合的积水。这通常指油污液体，因为这种液体通常受到油料和货物残余乃至其他一些污染物(诸如无机盐和重金属)的严重污染，但在拆解活动期间或转运期间，因无置放装置，舱底水往往被直接排入环境。一旦排入环境，则可造成水和沿岸区域四处蔓延的污染，并因食用被污染的水或鱼而对人体造成不良影响；
- (i) **压舱水**。压舱水为淡水、略咸水或海水，是为了调节船舶稳定性而特意向船体内灌装的水。压舱水可能含有如残余燃料、载货物残渣、油料和油腻、碳氢化合物和重金属之类的污染物。除了因灌装水所含的污染物造成水和沿岸区域的污染之外，压舱水排放可能会带来一些外

来物种，威胁到周边海域的生态平衡，从而对生物多样性形成直接的威胁。压舱水也会带有病毒和细菌，有可能造成流行病。

## B. 拆船活动的影响

### 1. 人权影响

20. 无论按什么标准，拆船都是一种肮脏和危险的职业。<sup>5</sup> 世界上许多拆船场特别是南亚一些国家直接在潮汐海滩上拆船的拆船场的现行条件均有可能直接影响享有若干人权，包括生命权、可获得的最佳身心健康权及人身安全和健康工作条件权。<sup>6</sup>

#### 生命权/健康权

21. 拆船活动因作业场地的活动或状况，有可能造成死亡、终身或暂时残疾、受伤、健康削弱和职业病，致使工人们面临一系列广泛的风险。虽然某些类型的事故，诸如从高处跌落或切割和处理金属时的受伤事故，不属于工人承担的工作任务范畴之列，但其他与工作相关的危险活动则与不安全的管理或处置危险物质相关。这些活动包括：进入有局限、封闭或其他危险的气体空间，铲除油漆、排除底舱水和压舱水，清除油料/燃料和清理储运舱。据报告，许多事故是由于事先未从船舱中排放掉易燃气体造成的爆炸所致。特别报告员指出，大部分设置在拆船场内或紧挨场边的医疗设施只提供初步急救，无处置严重事故的配备。

22. 长期接触危险物质和废料也可导致与工作相关的严重乃至不可救治的疾病，包括肺疾病、若干类型的癌症和与石棉相关的疾病。大部分工人没有文化，极为贫穷，意识不到长期接触这些有害物质会对人体健康和人身安全产生相关的

---

<sup>5</sup> P.Bailey, “是否有体面的拆解船舶方式?”, 劳工组织讨论文件, 2000年。

<sup>6</sup> 关于一些主要拆船国拆船场的现行条件。例如见 A.Rahman 和 T.Ullah 撰写的“拆船: 背景文件”; 劳工组织(1999年; P.Bailey, 同上; M.Hossain 和 M.Islam 撰写的“拆船活动及其对孟加拉国吉大港沿岸区域的影响: 致力于可持续的管理”, 2006年; 国际金属工人联合会《印度拆船工人的现状 - 普查》2004-2007年; 绿色和平/国际人权联盟,《船舶生命的终结 - 拆船的人的代价》, 2005年; 欧盟委员会《欧盟更好拆船方式的战略影响评估》, SEC(2008)2847, 2008年; 国际人权联盟/社会行动青年权利,《儿童毁灭场 - 孟加拉国船舶回收业的童工》, 2008年。

风险。那些生活在靠近拆船场周边居住区的人们也有可能因接触拆船活动期间产生的有毒和危险物质而染上相关的疾病。

### 人身安全和健康工作条件权

23. 由于某些国家不承认拆船为一种行业，因此健康和立法往往不适用于拆船活动。这就使拆船场的工人处于更为弱势的境况。此外，即使国家劳务标准适用，然而因执法人员腐败和缺乏有效监察机制，劳务标准几乎得不到实施。

24. 许多拆船场不向工人发放个人防护设备，诸如皮肤、眼睛或肺呼吸保护器具，这类设备旨在确保安全地处置危险材料或者防止吸入有毒物质。通常也不配备用于从事专门领域工作的适当个人防护设备，诸如在缺氧危险状况下用于从事工作的呼吸防护设备。通常没有用于机械安全、防火安全、防化学品安全和防水安全之类的设备，然而即使有这些设备，也维护得极差。除了个别例外之外，大部分工人既不了解任何有关健康和人身安全危险或风险的情况，也得不到有关如何在工作期间最大限度地避免健康和人身安全风险的任何培训。

### 社保和工伤事故或职业病赔偿权

25. 由于工作协议的非正式性质，工人不受社保制度的保护，而且在出现工伤、疾病、因职业性事故或疾病出现暂时或终生残疾时，也均得不到任何福利补贴。受伤工人或死亡工人的家属极少因工伤事故造成的致命伤亡或终生残疾而获得任何赔偿。即使支付了赔偿，所收到的赔偿额通常远比法律规定额低得多。一旦发生事故，雇主通常支付第一笔救治费和直接的医疗费，但不支付长期医治费或与工作相关的慢性病的医治费。工人若患上职业病，则往往无法再留场工作，或在任何其他拆船场再找到就业机会。

### 工会权

26. 雇用半熟练和不熟练工人，不签订书面合同。对于他们可不预先通知而随时开除，也无必要阐明任何合理的理由。由于没有正式的工作合同，工作无保障。拆船场蔓延的这种直接威胁的氛围事实上使拆船场工人无法为增强和保护其经济和社会权益以及工人的集体谈判权而行使组织工会权。

### 适足生活水准权

27. 半熟练和非熟练工人通常居住在拆船场场主在场内或场外搭建的临时工棚内。工棚内往往拥挤不堪，缺乏基本的卫生设施、电源，甚至没有饮用水。拆船场往往不为工人提供适当的炊具和餐饮设施，工人只得到附近的商店或小吃摊上解决就餐问题。由于工人居住在拆船场附近，他们的寝室继续遭受诸如石棉和危害性烟尘等有毒和危险物质的侵害。

### 缺乏工伤事故和职业病的官方统计数据

28. 关于拆船业对因工伤事故死亡或残疾的人数，没有全面的统计数据。当局几乎没有拆船设施事故发生率的档案。以孟加拉为例，拆船场场主或公共当局显然没有收集因拆船场事故造成的死亡和残疾人数统计数据。据传媒报道，1985-2005 年期间，孟加拉国有 400 多名工人丧命，6,000 人受重伤，<sup>7</sup> 但是非政府组织估计，过去十几年来，吉大港事故死亡人数至少达 1,000 人。<sup>8</sup> 即使官方持有一些统计数字，这些数字的低估程度显然相当大。例如，据官方统计，1996-2003 年期间，安朗拆船场发生了 434 起事故，有 209 名工人丧生；<sup>9</sup> 然而，非政府组织则认为因工伤事故死亡或致残的工人人数恐怕要远远高得多。<sup>10</sup>

29. 雇主们通过各种不公正的手法，往往隐瞒与工伤事故相关的情况。<sup>11</sup> 许多重大事故案没有通报，并且与工人私下达成解决协议。一旦发生工伤死亡事故，往往通知不到受害者家属，因为合同签署者往往没有用工人的真名或真实住址，而且对拆船场没有实行监督或监察。

30. 官方和估算的数字不包括因长期与有毒和有害废料和材料接触患上相关职业病死亡的工人：“隐蔽性”死亡人数。要得到任何有关受危害工人的数据几乎不可能，因为许多职业病只有在接触有害物质后过了若干年才显现出症状，但据估计，因患上与拆船活动相关职业病死亡的人数相当高，而且今后还有许多人

---

<sup>7</sup> 欧盟委员会，前引书。

<sup>8</sup> 绿色和平/国际人权联盟，前引书。

<sup>9</sup> 欧盟委员会，前引书。

<sup>10</sup> 绿色和平/国际人权联盟，前引书。

<sup>11</sup> Rahman 和 Ullah, 前引书。

会死亡。例如，2006年9月提交印度最高法院的医学研究报告得出结论：安朗拆船场拆除石棉的劳工队伍中有16%的人显现出了石棉沉滞症症状，因此极有可能在日后患上间皮瘤。

## 2. 环境影响

31. 目前南亚拆船场实行的拆船法没有遵循旨在确保保护环境免遭因废船上可能载有的危险废物和产品排放造成的不良影响的普遍公认的准则和标准。

32. 拆船活动无害环境管理的原则要求对危险废物和材料的管理和处置方式确保保护人类健康和环境免遭由此类废物可能造成的不良影响。拆船场若不具备以无害环境方式处置危险废物和材料的技术能力，那么船舶在最后一次航行前即应进行事前清理。

33. 然而，南亚各国拆船场的现实却并非如此。废船在抵达南亚海岸之前极少进行过事前清理，而且大部分拆船场并不具备任何防止土壤、空气、和海洋以及淡水资源受污染的置放装置，也不具备必要的技术以确保对危险废物和材料的无害环境安全管理和处置。除了对环境造成长期的不良影响之外，目前的拆船法也对拆船厂周边一些通常依赖农业和渔业维生的地方社区形成不良影响。

34. “清洗”的传统手法之一是在抵达滩头的船舶上钻孔，从而在涨潮时海水可冲洗掉被石油污染的储舱。这样就使得碳氢化合物、重金属、生物杀灭剂(例如，三丁基锡)和货物残渣被直接排入环境，污染土壤、海水和地下水资源。舱底水和压舱水的排放污染了海洋和沿岸区域，并有可能对海洋生态环境引入外来物种。淤积物和其他不可生物降解的污染物被倾倒入不封口的坑道内，可轻而易举地外泄。这些污染物渗透沙层，污染土地和地下水资源，造成严重和长期的污染。对废金属和废料不加以恰当储存和处置，也可污染土壤和地下水资源。

35. 油漆涂层在点火切割或铲除时，也可造成空气、土壤和水污染。电缆和电器及其他控制系统含有危险材料，一旦焚烧可释放出有害气体。此外，冷却系统排放的耗竭臭氧层气体促使形成了世界气候问题。拆船场内和拆船场周边居住区的空气往往受挥发性有机化合物尤其是各类金属(微粒和气体)、石棉层和纤维、多氯联苯和二恶英的污染。

36. 针对拆船活动的环境影响未曾开展过评估工作。2005 年，古吉拉特海事委员会委托进行的一项研究在土壤和沉积物的抽样中仅发现“低”至“中”度有害物质的污染。<sup>12</sup> 然而，对各类拆船场展开的其他各项研究查出了对沿海土壤、海水和饮用水资源的高度污染，对海洋生态系统和地方社区生活形成了不良影响。<sup>13</sup> 联合国环境规划署最近发表的报告把印度、孟加拉和巴基斯坦的拆船业列为南亚海洋区域海洋污染的主要陆基源。<sup>14</sup>

### C. 目前的规范框架

37. 特别报告员满意地注意到，正在制定一项国际监管框架，以解决针对拆船业不良作业方式及其对环境不良影响日趋加剧的关注。若干组织和机制，包括《巴塞尔公约》缔约方会议、国际海事组织(海事组织)和国际劳工组织(劳工组织)，正力促创建迅速演变的各套规范和准则。近来，国际社会为解决当前拆船方式产生的问题作出的种种努力，导致在 2005 年 5 月 15 日通过了《香港国际安全与无害环境回收船舶公约》。

38. 除了这套不断演进的准则之外，特别报告员再次强调，大部分拆船场不良的作业方式和拆船业既对环境形成了不良影响，也对在拆船场工作或紧挨拆船场周边居住的每个人享受人权形成了不良影响。上述关于拆船对人权影响的相关部分详细论述的权利均系 1948 年《世界人权宣言》以及其他国际人权条约确立的人权，而且各主要拆船国业已批准或加入了其中大部分国际人权条约。

#### 1. 巴塞尔公约

39. 《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》是保护人类健康和环境的主要法律框架，旨在防止由危险及其他废物的生产、管理、越境转移及处置造成的不良影响。1989 年通过、1992 年生效的《公约》已得到包括主要拆船国在内的 172 个国家的批准。

---

<sup>12</sup> 见[http://www.gmbports.org/env\\_issues.htm](http://www.gmbports.org/env_issues.htm)。

<sup>13</sup> 例如见 Hossain 和 Islam, 同前书, 及绿色和平组织撰写的“拆船取得废旧材料 - 钢材和对亚洲的有毒废物”, 分别为 1999 年、2001 年和 2002 年第一、三和六号研究报告。

<sup>14</sup> 环境署, 《海洋通报: 全球挑战》, 2009 年。

40. 《公约》依赖于下述两个主要支柱：

- (a) 第一，《公约》规定了双方之间废物越境转移的“事先知情同意”程序(第 4 条第 1 款和第 6 条)。据此，只有事先向出口国、进口国及过境国的主管当局发出书面通知并征得上述主管当局对所涉废物转移的同意之后，才可越境转移有害废物和其他废物。通知程序旨在确保所涉国家可就是否批准越境转移作出知情的决定。除非签订过特别协议，否则对非缔约方出口和从非缔约方进口的运输均为非法(第 4 条第 5 款和第 11 条第 1 款)；
- (b) 第二，《公约》的“无害环境管理”原则要求采取所有切实可行的步骤，确保危险废物或其他废物的管理方式将能保护人体健康和环境免遭此类废物可能产生的不利后果(第 2 条第 8 款)。为此，预期缔约各方都从源头上防止或最大程度减少这类废物的产生，并尽可能在靠近废物的产生地进行处理和处置，以最大程度减少废物的越境转移(第 4 条第 2 款)。从危险废物产生的一刻起，即对废物的储存、运输、处理、再利用、循环、回收和最终处置实行强有力的管制；

41. 自 1990 年代后期某些发展中国家的拆船活动案件引起《巴塞尔公约》秘书处的注意以来，拆船问题即出现在《巴塞尔公约》的议程上。人们公认，由于当初拟定《巴塞尔公约》时并未考虑到拆船问题，针对船舶移送回收问题是否该适用《公约》，出现了某些实际上和法律上的不确定性。这些不确定性一直延续到今天。第一个不确定性涉及是否要明确主管输出的当局(船旗国还是港口国?)以及主管当局在船旗国或港口国控制系统内应如何承担起责任。另一个令人关注的难题是，船舶是否可被划定为废物以及何时才可将船舶确定为废物。为此，《巴塞尔公约》第七届缔约方会议指出，“根据巴塞尔公约第 2 条中的定义，一艘船舶可能已经成为废物，但与此同时，依照其他国际规则，它仍可被界定为船舶”。<sup>15</sup> 这就意味着当一艘含有石棉、多氯联苯或其他危险废料的船舶在确定予以回收或处置时，不妨被视为危险废物。然而，同时适用不同的法律文书有可能形成漏洞，可被船东利用来回避适用《巴塞尔公约》。此外，船舶往往在公海上

---

<sup>15</sup> 巴塞尔公约缔约方会议第 VII/26 号决定。见 UNEP/CHW.7/33, 附件一。

航行时作出予以回收的决定，这就更难确定主管当局和实施《公约》。同时，船舶被拆解之前有可能更换悬挂的国旗，从而可回避《公约》实施的管制。

42. 1995 年，《巴塞尔公约》缔约方会议的一项决定加强了事先知情同意程序，禁止从经济合作与发展组织成员国向非经合组织国家越境转移所有危险及其他废物。<sup>16</sup> “禁止修订案”尚未获得足以使之生效的批准数量，但已在欧洲联盟范围内生效，即使已确定回收的输出废物亦予以禁止。<sup>17</sup> 倘若“禁止修订案”生效，将在原则上禁止在发达国家与业已批准禁止修订案的发展中国家之间转移要拆解的船舶。然而，禁止规定也适用于上述段落探讨的同类适用和实施问题。

43. 在意识到难以对确定要拆解的船舶适用《巴塞尔公约》的情况下，《巴塞尔公约》缔约方及秘书处参与了谈判，导致在海事组织主持下通过了一项对船舶回收具有法律约束力的文书(见下文第 53 至 60 段)。各缔约方希望确保新公约建立起与《巴塞尔公约》建立的管制程度相等的管制。<sup>18</sup> 2010 年 5 月将举行《巴塞尔公约》不限成员名额工作组第七届会议，以对相等程度的管制进行初步评估。评估的结果将提交 2011 年 10 月举行的第十届缔约方会议。届时，会议预期将就相等程度作出最后评估，并酌情采取行动。一旦各缔约方确定达到了相等程度，就会考虑从《巴塞尔公约》的适用范围中剔除新国际制度管辖之下的船舶。

44. 2002 年 12 月《巴塞尔公约》第六届缔约方会议通过了《全部和部分拆除船舶无害环境管理技术准则》。<sup>19</sup> 《技术准则》的首要目标是为那些已经或希望设立拆船场的国家提供指导，提出有关各种程序、流程和做法的信息及建议，力求实现对拆船场的无害环境管理。《技术指导》还就监测和核实环境业绩提供了咨询意见。

45. 上述《准则》属建议性质，提供一些环境管控程序的良好做法实例，其中包括编制一份船上危险废物和产品的盘查清单(“绿色通行证”)和在船舶拆解航行之前的废物移除情况，或在启航前若无法移除，则载明拆解前的移除情况。上

---

<sup>16</sup> 巴塞尔公约缔约方会议第 III/1 号决定，见 UNEP/CHW.3/35。

<sup>17</sup> 关于废物运输的第 1013/2006 号条例(EC)。

<sup>18</sup> 见《巴塞尔公约》缔约方会议第 VII/26、VIII/11 和 IX/30 号决定。分别见 UNEP/CHW.7/33, 附件一; UNEP/CHW.8/16, 附件一和 UNEP/CHW.8/16/Corr.1; 和 UNEP/CHW.9/39, 附件一。

<sup>19</sup> 巴塞尔公约缔约方会议第 VI/24 号决定。见 UNEP/CHW.9/40, 附件。

述《准则》还建议制订船舶拆解场的环境管理计划，包括拆解场对环境潜在影响的评估、制定可能的预防措施和建立一项环境管理制度，包括废物管理计划、应急预备计划和监察计划。

## 2. 国际海事组织

46. 国际海事组织(海事组织)自建立以来一直支持通过一整套规范航运方方面面的综合国际公约和建议，包括关于石油污染、源于船舶的污染、民事赔偿责任和对石油污染损害的赔偿以及应急预备等若干条约。海事组织的两项公约虽不直接针对拆船问题，却载有对海上处置废物造成海洋污染适用的原则：1972年《防止倾弃废物及其他物质污染海洋的伦敦公约》(通称为“《伦敦倾弃公约》”)及其1996年《议定书》以及经1978年有关议定书修正的1973年《国际防止船舶污染公约》(《73/78防止船污公约》)。

47. 《伦敦倾弃公约》的首要职能是防止倾倒废物及其他物质对海洋的污染，这类污染极有可能对人类健康造成危害或损害生命资源和海洋生物(第一条)。

《公约》禁止倾倒附件一所列的某些有害物质，规定在倾倒附件二列明的若干其他物质之前必须事先获得特许，并在倾倒所有其他废物或物质之前必须获得一般性的许可(第四条第1款)。2006年生效的《1996年伦敦倾弃公约议定书》旨在使《伦敦倾弃公约》与日俱进，并且最终取而代之。这项《议定书》奉行了比《公约》更严格的方针，因为《议定书》除了附件一所列的例外之外，禁止倾倒任何废物或其他物质(第4条)。在理论上，上述这些文书禁止故意将废船上所载的危险废物处理到海洋环境内，但是上述文书是否适用于退役船舶上所载的废物则有争论。

48. 《73/78防止船污公约》是关于防止船舶由于营运或事故原因造成海洋环境污染的主要国际公约。这是将分别于1973年和1978年通过的两项条约予以合并并经多年来的修正案更新补充形成的公约。该公约力求消除石油及其他有害物质对海洋环境的蓄意污染，最大程度地减少意外排放。该公约的六个附件制定了关于船舶污染问题的细则。各主要拆船国均为《73/78防止船污公约》的缔约国。与《伦敦倾弃公约》的情况一样，无人知道《73/78防止船污公约》是否适用于废船的排放。从理论上讲，《公约》适用于在拆船国领水内进行的拆船活动，因

此，禁止任何石油或油类混合体的排放。这种油类废物应留在船上或排入港口的接收设施。反之，各国亦有义务确保为这些油类排放提供必要的接收设施。

49. 2003年12月，海事组织大会通过了《海事组织船舶回收准则》。<sup>20</sup>《准则》的制定是为了向回收过程的所有利益攸关方(包括船旗国、港口国和回收国、船东、造船厂、远洋设备供应商和回收设施)提供从船舶整个生命周期考虑船舶回收过程的最佳做法指导。《准则》对船舶回收过程的每个阶段都提出了切实可行的措施，包括：(a) 新船和设备的设计，尤其是最大程度减少使用危险物质和产生废物，并便于危险材料的回收和移除；(b) 为新的和现有船舶编制“绿色通行证”；(c) 选择回收设施并为船舶回收做好准备工作，包括船舶回收计划；和(d) 船旗国、港口国和回收国、《巴塞尔公约》、劳工组织和航运业等主要的利益攸关方作用。

50. 《准则》鼓励把回收列为船舶处置的最佳手段。从总体上讲，《准则》认为，船舶回收设施是否能承担起对环境和工人的保护义务，则取决于回收设施本身和回收设施所在国的监管当局。然而，人们指出，船东和其他利益攸关方有责任解决所涉问题。

### 3. 国际劳工组织

51. 劳工组织为数相当多的关于职业安全和对健康的危害以及工作保护问题公约在起草时虽未考虑到船舶拆解问题，然而可适用于船舶拆解活动。这些公约包括：

- 《结社自由和保护组织权利公约》(第 87 号公约)；
- 《组织权利和集体谈判权利公约》(第 98 号公约)；
- 《工人最大许可负重量公约》(第 127 号公约)；
- 《防止和控制致癌物质和药剂所引起的职业危险的公约》(第 139 号公约)；
- 《关于保护工人在其工作环境中免受空气污染、噪音和振动等职业危害的公约》(第 148 号公约)；

---

<sup>20</sup> A.962(23)号决议。

- 《关于职业安全和卫生以及工作环境公约》(第 155 号公约);
- 《安全使用石棉公约》(第 162 号公约);
- 《关于在工作中安全使用化学品的公约》(第 170 号公约)。

52. 2003 年劳工组织颁布了一套准则,以补充海事组织和根据《巴塞尔公约》就拆船问题开展的工作。<sup>21</sup> 准则虽在法律上无约束力,但却是涵盖与船舶拆解所有相关方面职业健康与安全问题的最全面的指南。准则旨在协助那些在船舶拆解业务中对健康与安全问题的各方(包括拆船场场主和主管当局)实施劳工组织关于职业安全与健康以及工作条件方面的准则、行为守则及其他准则的相关条款。准则的主要目标是(a) 促进对拆船工人的保护,免遭工作场所的危害,并消除和控制相关的工伤和疾病、健康衰弱和事故现象;和(b) 协助和利于加强对工作地点及其周边的职业安全与健康问题的管理。

#### 4. 海事组织的回收船舶公约

53. 2005 年 12 月,海事组织大会要求海洋环境保护委员会制定一项关于船舶回收问题的具有法律约束力的新文书,规范(a) 船舶的设计、建造、营运和准备,从而建立安全和无害环境的回收; (b) 船舶回收设施以安全和无害环境方式作业; 和(c) 设立一个包括核准证件和报告方面规定的相关船舶回收实施机制。<sup>22</sup> 历经四年谈判,2009 年 5 月 11 至 15 日在中国香港举行的安全与无害环境回收船舶问题国际会议通过了《香港国际安全与无害环境回收船舶公约》。

54. 《回收船舶公约》力求预防、减少和最大程度地减轻以及在可行的情况下消除由于船舶回收引发的事故、工伤及其对人类健康和环境造成的不良影响,并增强船舶安全、保护人类健康和环境(第 1 条第 1 款)。关于安全和无害环境回收船舶的条例列为《公约》附件,并构成该《公约》的一个组成部分。

55. 《公约》考虑到废船回收的情况,确定了有关船舶运作的一些具体要求。《公约》各缔约方有义务在有权悬挂其国旗或在其管辖下营运的船舶上禁止和/或限制安装或使用附件一所载危险材料(石棉、耗竭臭氧层物质、多氯联苯和防污化合物以及系统)(条例 4.1)。所有(新的和现有的)船舶都必须保有一份船舶整个

---

<sup>21</sup> 《拆船活动的安全和保健: 亚洲国家及土耳其的准则》, 2004 年。

<sup>22</sup> A.981(24)号决议。

寿命期间不断更新补充的有害材料清单。清单必须具体针对每一艘船舶并在第一部分列明船舶结构或设备中所含的有害材料，并澄清船舶是否符合条例 4(条例 5.1 和 5.2)。在船舶的整个服役期间必须适当保有并不断地更新清单的第一部分。船舶在回收之前，清单必须包括关于营运所产生废物的第二部分和关于须纳入清单的废物储存的第三部分(条例 5.4)。

56. 回收国有义务确保在其管辖之下的船舶回收设施依据《公约》附件各项条例运作(第 6 条)。船舶只有在(a) 依《公约》规定批准；和(b) 经充分批准可开展船舶回收计划中列明的所有回收活动的船舶回收设施内回收(见下文第 58 段)。要回收的船舶应经船旗国主管当局核准可予回收之后，才可实际开展任何回收活动(条例 8.6)。

57. 经批准的船舶回收设施必须编制一份船舶回收设施计划(条例 18)，并采取和执行相关程序和计划：慎防诸如爆炸和着火或事故、外泄和排放有可能对人体健康和/或环境造成伤害的危险状况(条例 19)。条例还规定了对危险材料安全和无害环境的管理(条例 20)；应急准备和应对措施(条例 21)；工人的安全和培训(条例 22)；并报告由船舶回收活动引起的事件、事故、职业病和长期影响的情况(条例 23)。

58. 船舶回收设施在开展任何回收活动之前，必须制定针对个别船舶的船舶回收计划，其包括有关建立安全进入和安全高温工作的条件、设施可以无害环境方式处置的有害材料清单中列明的材料种类和数量以及将如何实施回收活动等(条例 9.1)。

59. 国际海事组织目前正在制定一套自愿准则，旨在确保有效执行《公约》。这套自愿准则将涵盖诸如制定有害材料清单、批准船舶回收设施、制定船舶回收计划以及安全和无害环境回收船舶等方面问题。

60. 《公约》将在占世界商业航运总吨位 40%的 15 个国家对批准、接受或核准不作保留地签署了《公约》或者向秘书长提交了批准书、接受书、核准书或加入书即日起的 24 个月后生效。上述这些国家前十年期间的年最高船舶回收量不低于它们商业营运总吨位的 3%(第 17 条)。由于上述这些严格的要求，目前估算表明，《公约》最早可于 2013 年生效。

## 5. 海事组织新公约：迈向正确方向的步骤？

61. 特别报告员欢迎通过了《回收船舶公约》。《公约》表明在创建可执行的管理制度方面迈出了积极的一步，以确保拆解废船时不会对人体健康和环境以及安全造成不必要的风险。特别报告员赞同海事组织秘书长发表的评估称，这项新条约是“目前情况下的一个良好结果”，<sup>23</sup> 鉴于《公约》确立了有法律约束力的规则，求得了船东、船舶回收设施与船旗国和回收国各自责任之间的公平平衡，因此很可能得到接受，并会得到相当多的国家的执行。

62. 特别报告员意识到，倘若编纂一项确定更严格船舶回收要求的案文，很可能无法在合理时限内吸引到足以生效的批准数量或得不到一些主要航运国或拆船国的支持。然而，特别报告员不得不说，选择承担这项公约编纂工作的机构以及海事组织为求最终案文达成一致所采取的做法，在某些情况下确定了经济利益所占的支配地位，而不那么看重保护人类健康和环境免遭当今拆船方式所造成的重大危害的总体目标。为此，特别报告员要阐明如下几点意见：

- (a) 《公约》未对拆船活动的许多重大方面实行细致的管制，诸如对船舶回收设施的批准、制定船舶回收计划或制定防止对人类健康和环境产生不良影响的相关程序。上述这些以及其他一些问题只有留给海事组织目前正在编制的非强制性准则来解决，以保证有效执行公约，然而这些只是要求各缔约方“予以考虑”的准则；
- (b) 人们不妨辩称，《公约》将过多的责任放在以发展中国家为主的一些拆船国身上。《公约》虽要求每艘船本身都保有一份危险材料清单，但并没有规定任何义务，要求船东在将其船舶送交经批准的船舶回收设施回收之前事先清除掉船上的危险材料。《公约》仅呼吁在将废船送交回收设施之前“最大程度”减少船上的货物残渣、燃料油和废物数量。特别报告员认为，为了最大程度减少废船上所载有毒物质的越境转移，海事组织公约本应制定出拆解之前必须先清污的更严格规定；

---

<sup>23</sup> 海事组织新闻发布会，通过新的国际公约，确保了安全和无害环境的船舶回收，2009年5月18日。

- (c) 《公约》没有条款要求逐步分阶段地消除“滩头拆解”作业，转而采取其他拆船方式。虽然意识到立即禁止“滩头拆解”作业或者关闭南亚国家拆船场并不是一项可行的选择办法，因为拆船是上述有关国家的一项重要收入来源，并为众多工人提供了工作，但特别报告员赞同若干非政府组织表达的看法，认为潮汐海滩船舶拆解活动不符合普遍公认的准则和标准，达不到确保保护工人和环境免遭因废船向环境直接排放有害材料造成的不良影响的目的；<sup>24</sup>
- (d) 《公约》并未载有任何条款规定由某个船舶回收基金或者其他的融资机制协助船舶回收设施提高其回收标准，由此履行《公约》的要求。为此，特别报告员遗憾地指出，在谈判通过新公约期间，建立船舶回收基金的提议遭到了拒绝。因此，除了提供赠款、贷款或技术援助之外，增强对人类健康和环境保护的费用则将由船舶回收设施各自承担；
- (e) 新《公约》规定，回收活动产生的废物应只转送至授权以无害环境的方式处理和处置废物的废物管理设施。然而，《公约》无条款规定确保可追查转送至下游设施的废料从而可核查废料是否得到恰当的装卸、处理和最终的处置。特别报告员指出，《巴塞尔公约》强调必须可从头至尾追查废物的处置结果，从而确保废物依据无害环境管理原则进行管理；
- (f) 序言虽提及必须推广船舶建造和维修时采用有害性较低或无害的材料取代有害材料，但是《公约》并无条款要求各当事方尽可能即利用有害性较低的材料；
- (g) 《公约》规定，船舶回收国必须证明拟回收的船舶隶属该国司法管辖。这样的管辖权以对有害材料清单和具体船舶回收计划进行审查的方式加以确立，以保证回收设施拥有拆解拟回收船舶的相应能力。然而，船舶回收国可不采取明确程序核准为每一项船舶(且基本上对每一艘船舶)拟订的回收计划，仅要求根据一种默许的程序行事即可(条例 9.4.2)。特别报告员认为，为了符合《巴塞尔公约》“事先知情同

---

<sup>24</sup> 非政府组织拆船问题论坛，“离开海滩！安全和绿色拆解活动”，2009年。

意”的规定，应当要求每一艘进入当事国司法管辖范围的船舶都得到明确的批准；

- (h) 最后，特别报告员指出，对新《公约》生效的严格要求令人产生了究竟需要多长时间《公约》才可生效的关注。根据各方面的消息来源，即使 2013 年也不见得能兑现。因此，特别报告员呼吁《巴塞尔公约》缔约方在讨论相等程度时，考虑采取临时阶段的步骤，以确保对船舶回收实施无害环境管理。

#### 四、结论和建议

63. 特别报告员欢迎国际社会作出努力以求解决对全世界大部分拆船场不良的作业方式和环境状况日益感到的关注。国际社会的努力最终促成了通过各套建议性准则，力求确保对拆船活动的无害环境管理，减少过于频繁发生的与废船拆解工作相关的事故、工伤和职业病。海事组织最近通过了《香港国际安全与无害环境回收船舶公约》也证明了国际社会严肃认真地承诺要在世界范围内形成对废船更安全和更有利于环境的管理和处置。

64. 特别报告员认为海事组织关于回收船舶的新《公约》是一项积极的步骤，旨在创建可执行的监管机制以确保保护工人的健康与安全和维护环境，并鼓励海事组织各成员国采取一切适当的步骤，在合理时限内批准《公约》。特别报告员鼓励拆船国、船旗国和拆船业考虑在《公约》生效之前的这段过渡期期间自愿适用《公约》的技术要求及现行准则和标准。他还建议《巴塞尔公约》缔约方、国际海事组织和国际劳工组织继续共同努力，以避免工作上的重复和责任及职权方面的重叠。

65. 特别报告员认为，拆船是一个需要全球性解决办法的问题。新《公约》的通过虽向正确的方向迈出了一步，但不足以带来重大和紧迫需要的改观，难以扭转拆船场的现行作业方式或消除拆船场造成的严重环境污染。因此，特别报告员呼吁所有相关利益攸关方，包括拆船国、船旗国、拆船业和国际组织及机制，考虑采取并实施进一步措施，以消除新《公约》未涵盖的一些拆船活动的不良影响。特别报告员具体建议采取如下领域的适当措施：

- (a) 事先清除。发达国家应考虑采取适当措施，包括奖励“绿色”拆船作业法，以依照《巴塞尔公约》的“禁止修订案”，制止将载有危险材料的废船输送至无能力以无害环境方式拆解废船的发展中国家。同样，遵照正在形成的一套公司社会责任准则和“污染者付费”原则，鼓励船东在将其船舶送交发展中国家回收设施之前，先在发达国家境内对其船舶实行清理；
- (b) 废物的无害环境管理。船舶回收国应努力加强有关环境保护的国际义务和国家立法，并发展船舶回收活动的相关基础设施，包括废物管理设施(例如，垃圾填埋坑、焚烧工厂等)。国家立法，尤其应制定船舶进入其管辖权范围内进行回收的可接受条件。考虑到“滩头拆解”作业本身不会也不能充分保障对拆船所造成的危险废物实行无害环境管理，各利益攸关方应考虑采取一切适当措施，确保逐步废除“滩头拆解”作业，并迅速和稳步地转用其他拆船方式；
- (c) 工人权利。拆船国应采取步骤增强其劳工法和工人人身安全、健康和福利领域的监管和执行能力，从而增强为拆船业就业者提供的保护。拆船国还应消除事实上对拆船场工人行使结社自由和集体谈判权的障碍，并在工人代表的参与下建立一个有效可靠的劳工监察制度。拆船国还应在现有资源允许下尽最大可能立即采取步骤，以期在出现事故和职业病的情况下充分实现工人的社会保障权。拆船场场主应采取一切适当措施，必要时通过国家的支持和国际上的援助和合作，增强工人作业时的健康和人身安全(尤其通过提供充分的人身防护设备和安全培训的做法)、推广更好的保健照顾、住房和卫生设施，并制定适当的强制性保险制度，为工人提供工伤事故和职业病保护；
- (d) 数据收集。拆船国和拆船场场主应在年度比较的基础上收集因工伤事故或职业病死亡或致残工人的分类统计数据，并公开提供这些数据；
- (e) 船舶回收基金。各国和航运业应考虑建立一个船舶回收基金，以支持依照新《公约》的要求不断更新改进设施，并促进开发船舶拆解的其他方式(以期更长远地逐步废除“滩头拆解”作业)。上述两方还应考虑为事故受害者及其家庭建立一个基金，旨在为因工伤事故或职业病的死亡或终身致残的受伤或死亡工人的家属提供充分的补偿；

- (f) 国际合作与援助。发达国家、区域一体化组织和国际组织应为船舶回收国及其他感兴趣的各方提供技术援助并给予合作，开展涉及技术转让的项目或协助筹集资金为工人进行安全培训，并支持建立根本的基础结构，实现回收设施内的环境和人类健康保护。

-- -- -- -- --