

黑蝙蝠丛书

黑色的档案

科学发展中的灾难

陈俊斌 欧阳勤 张 勤 卢哲俊 / 编著

上海人民出版社

— 黑蝙蝠丛书 —



黑色的档案

科学发展中的灾难

陈俊斌 欧阳勤 张 勤 卢哲俊 / 编著

上海人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

黑色的档案:科学发展中的灾难/欧阳勤等编著.

—上海:上海人民出版社,2003

(黑蝙蝠丛书/师汉民主编)

ISBN 7-208-04405-8

I. 黑... II. 欧... III. 科学技术-技术发展-普及读物

IV. N1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 083566 号

责任编辑 唐燕能

特约编辑 林铭纲

封面装帧 傅惟本

插图 丁志翔 等

· 黑蝙蝠丛书 ·

黑色的档案

——科学发展中的灾难

陈俊斌 欧阳勤 编著

张 勤 卢哲俊

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

新华书店上海发行所经销 上海天马印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 14.75 插页 4 字数 224,000

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数 1-5,100

ISBN 7-208-04405-8/N·6

定价 22.50 元

“黑蝙蝠丛书”

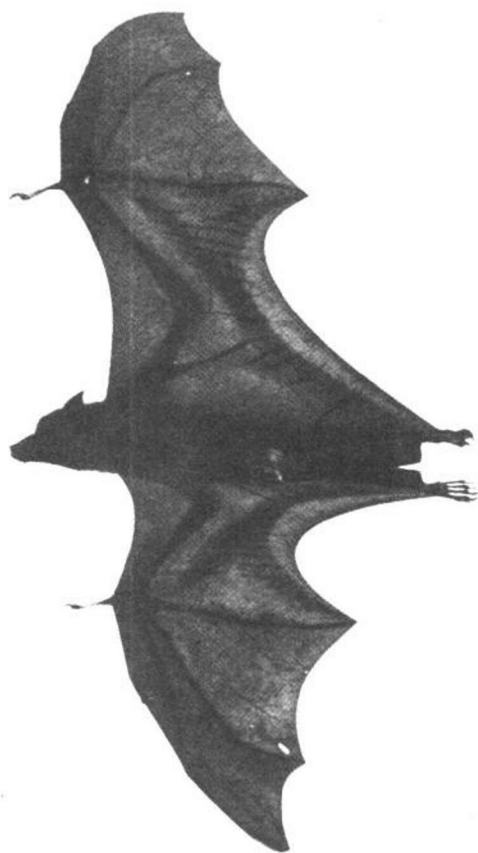
主 编

师汉民

副主编

朱亚宗 卢天贶 王阳生

王 维 甘 霖 黄勇华





“黑蝙蝠丛书”总序

你

听说过“黑蝙蝠”的故事吗？黑蝙蝠为传说中吸血蝠的一种，它通体黑色，传播疾病，聚居于野外潮湿的山洞，常在夜间出动，它目光短浅，只能靠反射波定位、定向。正因为它们天黑而出，天亮而息，因而人们一般难以在白天见到它们恐怖的身影；加上它们有时吸动物血液，人们谈及时也不禁毛骨悚然。

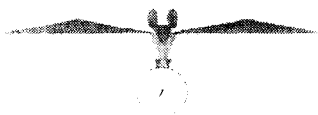
在神圣而温馨的科学世界里，同样有着一些不能见天光、却时时准备吸食慈祥和蔼的科学老人之血的“黑蝙蝠”，它们善于背后偷袭，且手段隐秘，难以为人察觉，其危害之大更是让人心悸。科学领域的“黑蝙蝠”是什么呢？它们就是本套丛书所要谈的科技领域里的丑闻、科学探索中的失误、伪科学的种种骗局、科学发展中的灾难以及冤案、暗影……这些科技界的“黑蝙蝠”正张开一张张尖利的大口，拼命吮吸着科学巨人的血液，损害着科学肌体的健康。今天，科学界的这些“黑蝙蝠”的危害已经引起了多方的关注。本套“黑蝙蝠丛书”更是像一束束正

义的耀眼光芒，照出了一只只“黑蝙蝠”丑恶的嘴脸，令它们无可遁形。

英国科学家斯诺说得好：“任何人都应该明白，科学是人类智力的最高表现形式，对科学的无知就是对现代社会的无知。”

那么，我们究竟对科学了解多少呢？长期以来，大多数人只是陶醉于科技对于社会的巨大贡献、科技所取得的辉煌成就，敬仰于科学家的聪明才智；事实上，在科学史中曾出现过不少的错误学说、失败的理论、徒劳的实验，引起争议的科学发现、发明，甚至在科学领域也存在不少追名逐利、弄虚作假、压制侵占等与神圣的科学精神背道而驰的丑恶现象，它们都从根本上损害了科学的高尚、庄重与威严。然而所有这些被正统科学史所忽视的或者只是轻描淡写地一笔带过的内容，却是在对青少年进行科学教育过程中具有不亚于成功事例的重大价值。

这样说是因为，研究失误的理论、失败的教训，可以反证成功的学说和理论的内容，可以从不同于正



“黑蝙蝠丛书”总序



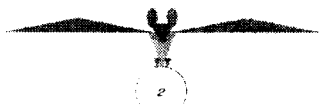
确方法的角度,深刻、生动地理解事物的本质,还可以从失败和克服失败的过程中,具体地领略治学的态度、想法和方法。在这个过程中,逼真地反映出科学家的迷惑、苦恼、冥思苦想以及道德挣扎的情景,从而会使一些人感到难以接近的科学变得容易接近、富有魅力和显得真实。

正是基于这样一个想法“黑蝙蝠丛书”从浩如烟海的科学史故事中撷取特别重要而又特别有趣的部分,分成若干分册编辑而成:丛书通过对科学技术发展史中大量反面(或负面)事例的剖析,从不同的侧面和角度,揭示科学技术发展的历史足迹,反映人类认识和追求真理的曲折历程,并从中概括出一些共同的带规律性的东西,以总结经验,吸取教训,迎接21世纪科学新纪元的到来。

丛书中每册的内容不注重介绍某一学科的知识,而是以纪实手法、史话形式论述某一特定的科学现象(如失误、丑闻、灾难、骗局、隐忧、冤案等)。每册的内容由数十个故事类文章组成,我们尽可能以浅显明晰、引人入胜的语言,向读者展现一幅幅跌宕起伏、激动人心的画卷,从而生动地再现科学发展的真实历史。

由于侧重点不同,本丛书各册内容给你的启发也许会不一样,在《迷人的花招——科技领域里的丑

闻》一书里,我们试图揭开华丽外衣下隐藏着的那些专靠伪造科学技术数据、杜撰科学实验结果以及剽窃他人成果等手段谋取名利的寄生虫,重点是与你一起探讨科学道德的树立问题;在《破灭的神话——伪科学的种种骗局》一书中,我们力图站在现代科学的高度剖析诸如特异功能、占星法术、天外来客、野人湖怪之类的种种伪科学“烟幕”,发掘遮蔽科学界的骗子们自欺欺人的内幕,提高你我的科学意识,磨练出孙悟空的那双“火眼金睛”,让一切“妖魔”现出原形;在《智慧的陷阱——科学探索中的失误》一书中,我们在对那些崇高的科学家表示敬意的同时,也对他们“无意”中犯下的科学失误而痛心疾首。为什么那么多声名显赫的科学家也会发生一些低级失误呢?让我们秉持公心,一起来分析一下他们因世界观的错误、思想上的僵化、时代本身的局限以及缺乏正视自己的勇气而酿成大错的前因后果。毕竟,“以铜为鉴,可正衣冠;以人为鉴,可明得失”。殷鉴不远,为的是后继者(尤其是青少年)吸取教训,以避免重蹈覆辙;在《黑色的档案——科学发展中的灾难》一书中,我们更会小心谨慎地探讨现代高科技的发展因某些方面的原因而酿成的灾难。尽管这些灾难表面上看是客观原因所致,诸如前苏联切尔诺贝利核电站事故,美国



“黑蝙蝠丛书”总序

—黑蝙蝠丛书—



“挑战者”号航天飞机的悲剧,以及“泰坦尼克”号沉船灾难等,但我们又不能不指出,这些事故或灾难同样又与科学家或政府部门事先的规划设计息息相关,因而看似客观上不可避免的灾难实际上还是人为因素所造成的。当然,我们今天以无比沉痛的心情又一次回眸这一幕幕伤心的往事时,当然不仅仅是为了痛惜,而是希望后来者多多吸取教训,避免类似的灾难再次发生。

在新世纪到来之际,青少年朋友、大学生们肩负着祖国和人民的重托:振兴中华,把中国建设成为世界科学强国!因此大家一直在努力地学习,在认真地探索科学的未知领域,但也不要忘记,在科学背后那茫茫夜幕中,有无数只用心险恶的“黑蝙蝠”还在狂妄地狞笑,还在损害科学巨人那健康的肌体,让我们用知识擦亮心灵,睁开睿智的双眼,共同把这群“吸血鬼”扫入历史的垃圾堆吧。惟有如此,我们才能自豪地宣布:科学的明天会更美好!明

天的科学会更辉煌!同时我们也衷心希望本丛书能对学习科学的青少年和社会上关心科学的人有所裨益和激励。

由于本丛书涉及面广,在写作过程中,作者除采用大量外文资料外,还参阅和采用了国内一些书籍报刊的文字资料。没有这些资料,本书是不可能完成的,在此我们一并向诸位作者表示敬意和谢忱。

丛书是集体劳动的成果,除封面已署名的编著者以外,王美玲、曾明、卢哲俊、卢自军、王国玉、鞠亚琴、李益丽等也自始至终参与了丛书的策划指导、资料收集、编写校对和录排打印等工作。

最后,我们尤其要感谢对本丛书的出版给予大力支持上海人民出版社和付出辛勤劳动的责任编辑唐燕能、汤中仁同志,他们高度负责的精神、精益求精的态度,令我们感动,我们在此深表谢意。由于作者水平有限,缺点、错误在所难免,敬请广大读者批评、指正。





前 言

随

随着人类文明进程的飞速发展,高科技所带给人类的福泽也是与日俱增、难以估量的。置身于 21 世纪的曙光之中,回眸辉煌的 20 世纪,我们为人类在 20 世纪的聪明智慧折服,为 20 世纪人类世界翻天覆地的变化而骄傲欢欣。然而,正如一枚硬币有正反两面一样,辩证法告诉我们,成功背面有失败,文明背面也有灾难。当我们仔细审视 20 世纪时,我们将发现,20 世纪也是一个灾难如影随形的世纪。在本书中,我们将谛听到海底的哭声,目睹空难的淋漓鲜血,体味核阴云笼罩下的极度恐怖。我们在对灾难的无限敬畏中心紧如弦,我们充满悲悯因而泪流满面……

应该说,20 世纪人类所遭受的灾难是让人触目惊心的。人类在创造 20 世纪辉煌文明巅峰的同时,也让难以抗拒的灾难在人们心中留下了挥之不去的巨大阴影。甚至可以说,有些灾难是万劫不复的,这绝非危言耸听,有许多事例就是明证。灾难的存在是真实而让人刻骨铭心

的,灾难不容回避,那么怎样看待灾难?怎样试图去消弭灾难,还人类外在与心灵的双重宁静呢?

当然,我们丝毫也不否认 20 世纪人类文明的成果是主要的,成就斐然的人类物质和精神生活跨入了一个前所未有的迷人世界,这是 20 世纪人类社会发展的主导方面,就整体而言,20 世纪人类的脚步是昂扬向上的。有关这方面热烈颂扬的书籍可谓汗牛充栋了,我们不想步人后尘,我们需要的是另辟蹊径,从反面思索。我们将 20 世纪所发生的极具影响的科技灾难事故收集整理,夹入笔者的思索和观点,然后编辑成册,将一本满是血泪的沉重史书呈献于读者面前,我们希望它能带给每一位读者心灵的震撼。前事不忘,后事之师,居安思危,未雨绸缪,这在任何时候都是重要的。倘若它能唤起读者的忧患意识,迫使他们在今后的工作中能汲取人类前进路途中的教训,更好地避免灾难,更好地去珍视人类的生命和财产,更好地去珍视大自然,那么我们编撰此书的心愿就已达到,我们将因



前言



此而无比欣慰。

本书将所收集的科技灾难分类介绍,把它们归纳为海难、空难、核事故、航天事故、军事灾难、高科技灾难等六类。在分别阐述各类灾难的性质和致祸原因的同时,还列举极具代表性的活生生的事例加以论证,同时理性地指出预防之法。可谓既有事例的生动性,又有理论分析的科学性。

海难:20世纪的船舶趋向大型化、自动化、快速化,一艘巨轮赛似一座小城市。一旦发生海难,便会造成人数众多的死亡。车祸一般死亡数人、几十人,船祸动辄百人、千人。在本书中,我们将目睹“泰坦尼克”号在冰海的灭顶之灾,只因一块漂浮的冰山,便导致1912年1500多人葬身海底,它在人类航海史上记录下了永远难以抹去的一笔,它的惨烈和恐怖致使人类在远隔近一个世纪之后的今天也不敢回想和逼视。

空难:据对世界民航重大事故原因的分析和统计,80%~85%的事故是人为因素造成的。所谓人为因素,不只是飞行人员,也包括空中管制人员和地勤维修人员,在紧急情况下,飞行员的判断和处置是否正确,关系到全机人员的安危。然而1992年发生在桂林的“11·24”空难却给世人留下了永远难以解开的谜团,一架波音737型飞机在广西

阳朔县杨堤乡上岭村后山粉碎性解体,机上133名乘客和8名机组人员全部遇难,无一生还,非但找不到一具完整尸体,连耐高压耐高温的黑匣子也受到损坏,飞机尾翼也下落不明。这场空难被很多人说成是神秘的不可知力量所为或不明飞行物的破坏。

核事故:原子核在裂变过程中释放巨大的能量,它是一把双刃剑,既可用来建造核电站造福于人类,也可造成巨大的毁灭。1986年切尔诺贝利核电站爆炸,造成近万人死亡,财产损失数百亿美元。

航天事故:1961年4月21日,第一艘载人宇宙飞船飞上太空,开辟了人类航天新纪元。为此,人类付出了惨重的代价,先后有14人献出了生命。1986年“挑战者”号失事,是迄今航天事故中最惨重的一次,舱内7名宇航员全部遇难,直接经济损失12亿美元。

军事灾难:美国研究机构1989年报告称,自第二次世界大战结束以来,各国海军在和平时期发生2300起事故,共约2800人死亡,其中包括军舰相撞、爆炸、失火和搁浅。重大事故多发生在演习、巡航期间,舰种以航空母舰、潜艇居多,约有30%发生在港口。

高科技灾难:近年来,世界各地相继发生了非常惨重的科技事故——日航喷气客机坠毁、美国“土



前言

- 黑蝙蝠丛书 -



星”式火箭发射失败,以及纽约大停电。所有这些事故已引起了人们对所有大规模技术系统的怀疑和不安。从科技事故的后果来看,无论其发生在科技活动的哪一环节,都可能造成人员伤亡、物质财富毁灭、预期利益受损乃至发生各种严重的生态灾变。

当上面各种灾难鬼魅般在人类世界作祟时,它的确让人类感到痛心疾首。我们相信,本书对灾难事件力图详细、完整地作全方位描述

的工作是有意义的,它是一本具有生动性、趣味性、科学性、反思性的书,无疑,对于鼓励和支持人们填补有关灾难的科学和技术方面的空白,推广和传播防灾、抗灾的情报和信息,教育人们如何有效地应付灾难等方面都是大有裨益的。

灾难触目惊心,引人深省,但灾难并非不可避免或不可预防。我们已走过多灾多难的 20 世纪,进入崭新的 21 世纪,我们要喊出对未来的祝愿:拒绝灾难访问人类!





“黑蝙蝠丛书”总序	1	第 2 章	
前 言	1	蓝天霹雳	39
第 1 章		2.1 “兴登堡”号巨型飞艇空中	
海底冤魂	1	爆炸	40
1.1 “泰坦尼克”号巨轮沉没	3	• 飞艇巨无霸：“兴登堡”号	
• 意气风发启征程		• 凌空爆炸，艇毁人亡	
• 死神正悄悄逼近		• 众说纷纭的事故原因	
• 饮恨千古的巨轮沉没		• 新飞艇开始升天	
• 云遮雾绕找谜底		2.2 日本“空中公共汽车”特大	
1.2 “长尾鲨”折戟沉沙魂断海底	17	空难	49
• 深海一去不复返		• 一声震耳欲聋的巨响	
• 噩耗震惊五角大楼		• 飞机安全失去控制	
• “特里斯特”海底搜索		• 危急时刻众生相	
• 众说纷纭的沉没谜团		• 死里逃生四女性	
1.3 “共青城”核潜艇沉没惨剧	24	2.3 横贯桂林上空的空难幽灵	53
• 凶险密布的返航之路		• 触目惊心的灾难现场	
• 地狱之火烧上“共青城”		• 救援行动快速严密	
• 难以抗拒的沉沦劫难		• 玄而又玄的空难谜团	
• 挥之不去的核失事阴影		• 扑朔迷离众说纷纭	
1.4 名画“梅杜萨之筏”悲剧不绝	34	2.4 平步青云的商业航空	62
• 船长：权威还是致祸之因		• 步履艰难的航空历史	
• 发人深思的海运系统		• 今非昔比的商业航空	
• 责任重于泰山		• 商业航空前景无限	



目 录

第 3 章

核魔显威

67

3.1 美国“三里岛”核电站大泄漏 69

- 三里岛上空的核阴影
- 核妖魔仍在游荡
- 清理工作进展缓慢
- 一所十亿美元的学校

3.2 苏联“切尔诺贝利”核电站 大爆炸

81

- 随风飞来的横祸
- 黑夜降临的惊世灾难
- 扑朔迷离的事故真相
- 前途未卜，噩梦难逝

3.3 有核的世界不无忧虑

96

- 遗失在海底的核武器
- 太空核电站的噩梦
- 俄飞船核电池下落不明

第 4 章

太空悲歌

102

4.1 鲜血铺洒登天路

103

- 苏联元帅之死
- 宇航员首份死亡档案
- “联盟-1”号宇宙飞船失事

4.2 “阿波罗-13”号的失败飞行 110

- 飞往月球中途的爆炸
- 复杂累赘的检查过程
- 神奇相助的登月舱

4.3 “挑战者”号航天飞机凌空 爆炸

120

- 致命的“Y”形烟柱
- 他们是真正的英雄
- 大规模的搜索与打捞
- 不是无言的结局
- 人类绝不会屈服

4.4 370 亿法郎化为碎片

135

- 不幸的“阿丽亚娜-5”型
- 究竟谁是祸手
- 不平坦的历程

4.5 “坠落”的天使

142

- 发射失败，壮志未酬
- “哈勃”得了“近视眼”
- 一枚螺钉，毁掉卫星
- 绳系断裂，卫星丢失

4.6 艰难的火箭起飞

145

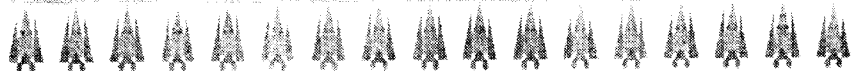
- 失败孕育着成功
- 20 世纪的泰勒管理法
- 操作者与设计者的失误





第5章		
军事灾难	156	• 地面美丑纷呈 • 空中立体受害
5.1 美国四枚氢弹坠落西班牙	158	6.2 中国“渤海-2”号沉船始末 193
• 在西班牙“折箭” • 展开地毯式搜索 • 确定氢弹的方位 • “阿尔文”不负重望		• 未被采纳的三条建议 • 惊涛骇浪中的搏斗 • 逃生时间——5分钟 • 72位罹难者的悲剧 • 大张旗鼓的审判
5.2 美军频繁发生事故	168	6.3 印度博帕尔毒气泄漏惨案 201
• 轰动全美国的核导弹爆炸 • F-117A 隐形飞机失事之谜 • 美军舰击落伊朗客机内幕		• 夜深人静,横祸降临 • 设备失修,毒气泄漏 • 赔偿官司,遥遥无期
5.3 偶发战争的风险	174	6.4 美国通信卫星“猝死” 209
• 《奇缘博士》的噩梦 • 险些爆发的核大战 • 导弹无法召回 • “折箭”,令人胆战心惊 • 真悬!核武器差点走火		• 突如其来的故障 • 通信瘫痪,一片恐慌 • 技术总有失败的时候
第6章		6.5 高科技事故引起的反思 213
科技奇祸	187	• 高技术尚待提高可靠性 • 人为失误的可靠性控制 • 高技术的“绿色化” • “等待发生的灾难”
6.1 纽约突发大停电	189	
• 地下冷静依然		





第 1 章 海底冤魂

20 世纪的船舶趋向大型化、自动化、快速化,一艘大轮船赛似一座小城市。一旦发生海难,便会造成人数众多的死亡事故。车祸一般死亡数人、几十人,船祸动辄百人、千人。

世界每年平均拥有 100 吨以上商船约 7 万艘,总吨位约 5 亿吨,每年平均损失(指沉没或完全损毁不能使用)商船 230 艘、150 万吨,船数和吨位均超过世界商船总数的 0.3%。按此比例推算每年平均有近万人死于海难。

由于各艘船上都装备了高精尖的设备,从防碰撞装置到卫星导航系统应有尽有,运载的货物越来越贵重,越来越多,在建造上又花上更多的钱,减少事故的经济刺激、技术手段和有效管制的基础似乎都不缺。因此事故率本该降低,但事实并非如此,对船主来说,一天报销一艘船的风险就像吸烟的危险一样,吸烟者对此是不以为然的。船只在设计寿命期限内失事的可能性并不大,因此不能有效地刺激造船业这一景气产业注意安全。技术只是加大了生产压力,提高了效率(从狭义上衡量),却未减少社会损失。

这种状况导致极大的损失。消费者不得不为事故的损失付出更高的代价,海员们则丧生海底,尤其是灾难会危及陆地上的人们,使他们遭受毒物溢漏、爆炸和严重污染之苦。早在第一次世界大战末,就有人首次预言,石油污染会导致海洋死亡。现在,一艘油轮失事就可溢出 400400 吨的原油,这肯定会加快海洋死亡的速度。据说最大的污染不是事故引起的,而是由于日常装卸工作漫不经心造成的漏油现象、合法或非法地冲洗油罐以及各种机械的涓细滴漏造成的。但这并不能使人们得到什么安慰。据估计只有 10% 的污染是由于油轮失事造成的,但这一数值,也像其他的 90% 一样,应该引起人们的关切。

装有液化氮气的油轮如果爆炸,可以毁掉一部分城市。第一次世界大战期间,两艘装载弹药的船只在哈利法克斯港相撞后爆炸,摧毁了这个城镇的三分之二,造成 1600 人死亡(而这早 10 年发生的旧金山大地





震,只死亡了452人)。油轮的爆炸力与此相仿。有些油轮就像水上化学品仓库,危险的化学品被小心翼翼地保存在一定的温度和压力下,很大一部分硫酸、乙烯、乙醛和三氯乙烯都用油轮装运。这些油轮往往又老又破,其结构和设施不适宜装载危险品。它们在实质上得不到管制的情况下,颠簸在海上的暴风雨中。人们怀疑,即使这些有毒化学物对工业国至关重要,是否一定要用这种廉价但危险的方式运输。乌拉圭沿海就发生过一起大灾难。1971年,一艘叫“唐格那利”号的船沉没于该地。因为打捞费用大于残货价值,没有组织打捞而任其锈蚀解体。1978年一艘船上装载的25吨汞化合物漏入海中。附近村落的居民被迫迁往内地,海滩上布满成千上万的海洋动物的尸体,由此而形成的红潮使更多的人畜丧生。

海上轮船是一个巨大的系统,该系统许多元件的组合导致错误的发生,并使消除错误的努力无济于事。头疼医头,脚疼医脚不行,只有对整体进行改造,使系统不易出问题,即使出了问题,也能自我纠正。

水上系统在许多情况下与空中系统截然相反。能查明身份的受害者主要是地位较低的海员,他们没有组织或组织得不健全。搞不清谁是第三方受害者,谁碰上谁倒霉,受害的情况也不能马上显示出来。达官显贵是不会乘坐利比里亚油轮的。海事法院只确定法律责任,解决物质索赔问题,并不负责事故原因的调查和海员的抚恤。货主总是选择最廉价、最方便的货船,不怕担风险,并不因为上批货物损失了便暂停海运。

人们动辄归咎于操作者失误。在分析水上事故时有40%或更多的水上事故都是由于操作者犯错误造成的。船只在运行中遇到重重问题,仿佛自然界与人类的一大部分都存心作对似的。人们制定航行规则是为了帮助法庭挑毛病,而不是帮助船只减少事故;生产压力太大;工作人员疲惫不堪(船长要在海上过40年孤零零的生活,而且时时处于紧张状态;驾驶员的生活更苦;普通船员的生活最苦);设备复杂;维护不善。

还有自然因素:狂风暴雨,20多米高的巨浪,冰雪覆盖了甲板与设备,变幻莫测的狭窄海峡。海峡的岸推岸吸现象,大气层或者阻碍了声音信号的传播,这些因素使人们对信号源位置判断失误。





1.1 “泰坦尼克”号巨轮沉没

90

年前,人们震惊不已的悲壮史实。

90年来,人们谈论不休的趣味话题。

90年后,人们细心研究的科学定论。

1912年4月15日,全世界各大报纸头版以大字标题沉痛宣告:

1912年4月14日晚23时40分,世界上最大的客轮、号称“永不沉没”的英国银星公司超级远洋客轮“泰坦尼克”号在其驶往美国纽约的处女航途中撞上一座冰山,次日清晨2点20分沉入洋底,出事地点在纽芬兰的大浅滩以南95千米。除695人——其中多为妇女和儿童——爬上了救生艇得以生还外,另外1513名乘客与船员葬身大海。

巨轮的沉没有许多神秘之处,至今人们仍不断提出奇异的解释。沉没中出现很多可歌可泣的场面,震惊了全世界。“泰坦尼克”号沉没惨案是20世纪第一个给人们留下深刻印象和思考的大灾难。

意气风发启征程

“泰

坦尼克”号重达46328吨,排水量66000吨,是当时世界上惟一超过40000吨吨位的客轮。船长259米,最大宽度为28米,船舵重量超过100吨,一共有3只桨,中间最小的桨22吨重,两侧的桨则有40吨重,叶长7米。这个钢铁庞然大物的航行速度可达每小时30海里(约55.6千米)。

“泰坦尼克”号是一座漂浮的卡梅洛特宫,船上配备有从棕榈游廊到土耳其浴室的一切设施。人们认为,这条船可以说是十分齐全的了。

银星轮船公司在英国有一家强劲的对手——英国古娜海运公司。古娜海运公司在1907年建造了一艘“摩尼达尼亚”号巨型客轮,创下了横渡大西洋的纪录。银星轮船公司一直想推出更大型的巨轮,打破竞争对手“摩尼达尼亚”号创下的纪录。

1911年5月,银星轮船公司以当时货币750万美元的巨资,在北





爱尔兰贝尔法斯特市“哈兰德·沃尔夫”造船厂开始建造“泰坦尼克”号巨轮,1912年3月建成。造船工人达1.7万人之多,用的是20世纪初最新最好的造船设备和技术。客轮上下共11层,拥有762个舱室、7千米长的走廊和散步甲板。船上有

超水准的豪华餐厅、酒吧、吸烟室、游戏场、舞厅、游泳池等等,设备极尽奢靡华丽。客舱内装饰着高级灯饰、铺着厚厚的地毯,甚至连天花板也炫人眼目。整艘船如同一个豪华都市的缩影,一座壮丽而巍峨的海上璇宫。



“泰坦尼克”号是当时最先进、最科学造船技术的设计产物。它建有双层船底,船的內部有利用水密室建造的16个密封舱室。这种水密室装置可以利用电气或人力,将浸水受害的程度减至最低,即使其中的四个密封舱室破裂而灌满了水,也无关紧要。因为舱室都可

单独密封,万一遭遇某种不测船体破裂,那也只会造成某一间船舱漏水。巨轮建造者认为:从最坏的情况着想,即使说两船相撞,“泰坦尼克”号至少也要过两三天才会沉没,这足够让附近的船只赶来救援。

银星告诉新闻界,“泰坦尼克”

