大地之门丛书

徐刚 著

上善若水

安徽教育出版社

ISBN 7-5336-4303-8
9 787533 643034 >

ISBN 7-5336-4303-8
定价：12.00 元

大地之门丛书

上善若水

徐刚 著

安徽教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

上善若水/徐刚著. —合肥：安徽教育出版社，2005.5

(大地之门丛书)

ISBN 7-5336-4303-8

Ⅰ. 上… Ⅱ. 徐… Ⅲ. 散文—作品集—中国—当代 Ⅳ. I267

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 022294 号

策　　划：曹露明

责任编辑：包云鸠　　尚燕彬

装帧设计：奇文云海

出　　版：安徽教育出版社

地　　址：合肥市回龙桥路 1 号

网　　址：http://www.ahep.com.cn

经　　销：新华书店

印　　刷：山东新华印刷厂德州厂

开　　本：965×635 毫米　　1/32

印　　张：7.75

字　　数：95.2 千字

版　　次：2005 年 5 月第 1 版　2005 年 5 月第 1 次印刷

印　　数：0 001-5 300

定　　价：12.00 元

如有印装质量问题，影响阅读，

请在所购图书销售部门联系调换

版权所有　侵权必究

介地之門

蕭寶文懷沙

大鈞所要運滄海帝力
於吾豈有哉甘己苦来
生新境讚融奮發歷雄才
中郎慕題
老侶劉和慧宴文懷沙

自 序

敢问沧桑岁月，雪在何方

雨或者雪还有淡淡的雾笼罩下的山村、旷野，那是风景。我常常想起，当夏日的惊雷在崇明岛上空的云层里震响，江海边缘的大芦荡起伏呼啸，然后是大雨如注。母亲和姐姐在茅草屋端着盆盆罐罐四处“捉漏”，而我却痴痴地望着屋外的风雨，少小年代的敬畏，对天的敬畏，便是这样发生的。后来，我到西保小学读书了，每逢这样的雷雨天，既没有钉鞋——一种用油布做鞋面、鞋底有钉子的老式雨鞋——也没有雨伞，便只有飞快地赤脚奔跑，在雨中。

如今想来，夏日的雷雨是一种诱惑，诱使你冲进疾风暴雨中，有一种催人冒险的冲激

力，可以全身心地感觉雷鸣电闪和暴雨的风景，但肯定有摔倒乃至遭到雷击的风险。冬日的雪就不一样了。上世纪50年代的崇明岛不仅有雪，而且有大雪，那漫天飞雪温柔而飘逸，一片一片的似乎是在挽留我的童心。上学放学时便一路打雪仗，找不到路，有几次滚到了河沟里，从头到脚都陷进了冰冷的温柔中。雪天无风，家家户户的炊烟会从烟囱里笔直往上升腾，会有写诗画画的冲动。那雪花竟然也牵动着一个乡下少年的茫然无绪的思，不识愁滋味的日子将要过去了。

每一年冬天，我在北京总是盼着下雪。雪，那是中国大片土地上越冬农作物的衣被，也是来春万物苏生时的甘泉。在一个接一个的暖冬少雪之后，缺水的土地连同干渴的心灵都生出了一种恐慌：大雪，“燕山雪花大如席”，那飘飘洒洒可以让孩子们欢呼雀跃的雪，为什么离我而去？连续几年，盼雪的北京人盼到的那一点点雪的粉末，在城市的大街小巷里传递的是不是这样的信息：我将飘逝。燕山和北京，在失去雪的风景之后，纵然有再多的高楼大厦，那幸

存的故宫角楼的裂缝却毫无疑义地指向了传统文化的断裂，能不能这样说：当我们失去一种风景的时候，我们也就失去了一种文化。

我的思绪游走在雨和雪之间，为雷声而震颤，在闪电的切割下细若游丝，伸向原始的裂缝、大山的褶皱、荒漠中的胡杨，从青藏高原跌落、串连起长江的浪花。我看见，当盛夏时长江中下游暴雨高涨，而源区的沱沱河沿却还在下着鹅毛大雪，雨和雪互相呼应着，声气相通，血脉相连，大山的庄严怎么离得开白雪呢？大地的灵动怎么离得开流水呢？这庄严与灵动化生了万类万物的广大和美丽，人居其一。

雨雪的另一端是谁在摆弄？

雨和雪是生命的流动，从过去到未来，当它作为风景出现的时候，人类便有了最初的感动和惊讶，然后是神话和宗教。恩格斯说："古希腊所有的风景都装在——或者至少曾经装在——和谐这个框子里。"（《伟人小语》，广东旅游出版社）因而在古希腊，每一条河流、每一片森林都有自己的女神或者神灵。对爱琴海情有独钟的泰勒斯还说过"万物源于水"，这使我

又一次想起了老子，他说："道可道非常道。""道"是何物？老子只说："上善若水"，"水善利万物而不争，处众人之所恶，故几于道"，而"道生万物"。地球上大约在公元前6世纪时发出的先知的声音，是如此的相似相近。

据说，老子的先生常枞在病榻上是这样教诲老子的：

回到故乡，或者经过故乡的时候，你要下车；

从高大、古老的树木下路过，你要弯腰踮足而过；

面对大江巨川，你要垂首；面对小河流水，你要让路；

山川万物，故旧先辈，是为大，而吾为小。

这样的先生、这样的教育，我们已经陌生又陌生了，中国还有多少人在读老庄？

亲爱的朋友，正是从生命与文化的意义上感觉风景，感觉曾经熟知的雨和雪，才使我生

命的激情和天真免于过早地涸竭，也生出了忧患：今天我们不仅忽略风景，而且毁坏风景，再把仅剩的风景当作摇钱树。聪明绝顶的人类正在共同地、世界一体化地做着同一件蠢事：把追求物质财富当作人生至上的目标！

可是，那风、那云、那雨、那雪、那夜晚的星空，仍然是最美最美的啊！

敢问沧桑岁月，雪在何方？

是为序。

徐 刚

2004 年 12 月 5 日深夜

北京连续浓雾之后于凉水河畔一苇斋

目录 CONTENTS

自 序

敢问沧桑岁月，雪在何方 … 1

引子：上善若水 …… 1

遥想古海 …… 7

生命从海洋登陆 …… 13

沧海细微 …… 19

蓝到深处 …… 25

生在海洋 …… 41

惊涛拍岸 …… 63

大江东去 …… 77

黄河奔流 …… 106

大河风情 …… 125

追寻中国木舟 …… 147

回想楼船 …… 161

海洋分割 …… 177

最后的疆界 …… 188

流水沧桑 …… 207

结语：滴水之恩 …… 226

后 记 …… 232

引子：上善若水

任何一滴水的回溯，都包含着古老的鸿蒙沉寂，以及随后的气象万千。当封闭在地球岩石之中的水终于被释放，水汽上升为大块积云，严密厚实地包裹着地球，挡住了太阳强烈的辐射，地壳开始冷却。

这一天终于到来了。

这天是如此的重要：雨点落在地上不再顿时化为蒸汽，而是留下来聚积着，滋润光秃秃的地球。“过了大约10亿年才填满了那些海洋”，在另外一些低洼谷地，则成为河流。雨水不含盐分，“所以最初的海洋基本是淡水海洋”。但雨水一经降落地面，便滔滔不绝地冲

刷岩石土壤，将大量的盐分冲入海洋。而每天亿万吨的海水成为蒸汽，浮入大气层又化为雨水回落到地球时，却把原来所含的盐分留在海里了。

海洋的含盐量与日俱增。

人和其他生物却享用着淡水。

水的循环便成了大自然中最伟大的循环之一，并且最充分地显示着自然规律的不可更移：水，始终按照形成初始所给定的形式，由太阳将海洋和别的地表水蒸发，成为水汽，上升到天空凝结为云，云层厚积而成雨云，雨云不堪重负而坠落为雨……

这意味着：它是从始至终，始终如一的。它用不着创新，对自然规律而言，开始便包括了一切。它永远是老的、旧的，又总是新的、美的。

水，总是在流动着，黄河长江，载浮载沉，滔滔东去，一路滋润，一路养育，然后赤条条地涌进大海。

水的历程造就了生命的历程，却又隐身于生命之内。有相当于全球河流一半的水，流淌

在人类和动物的血管里，流淌在植物的根茎、叶脉之中。

便有人类的灵智闪射、目光流转。

便有狮虎的独步天下、王者风度。

便有花木的挺拔茁壮、千姿百态。

这个经纬万端的世界，一旦没有水，就将归于死寂。

时光之箭也会黯然落地。

当我们说土地是人类惟一的立足之所，当我们说森林是陆上最大的生态中枢，当我们说万类万物从始到终是人的至爱亲朋时，水则是维系这一切的命脉所在。

而人，是水做的——男人女人都一样。

每一个普通人体内含水 50 升，占体重的 65%至 70%；占人体组织的 70%至 75%；血液几乎是 100%；就连骨骼也占 20%。

人的生命、灵智、灵魂是由人体内无数根水柱托起的。

湿润的眼睛是活的。

干枯的灵魂是死的。

人体中的水调节体温、促进新陈代谢、输

送营养物质、排除废物，忙碌而有序。同时，水也参与化学反应，与蛋白质、糖及磷脂结合，发挥复杂的生理作用。

一个健康的成年人，每天平均要喝2200毫升水，再加上体内物质代谢产生的内生水约300毫升，总共为2500毫升，每天经肾、肺、皮肤和粪便排出与此相等数量的水。

简言之，这每天、每天中稍加间隔就需要的而且是必要的水的补充和排出，是生命的象征，也是生命的内容。

有绝水者，活不过7昼夜。但倘若只喝水而拒绝进食，却可以生存60天至70天。这是因为如果人体内的水损失20%而又得不到补充，就无法进行氧化、还原、分解、合成等正常活动。

水的流转是生命的流转，

水的渗透是生命的渗透。

水的交融是生命的交融，

水的永续是生命的永续。

公元前7世纪至前6世纪，古希腊哲学家泰勒斯就曾指出：水是形成万物的始因。一切

均由水产生，最后还原于水。

中国春秋时期，开创老庄之学从而也是中国哲学先河的老子，以水喻“上”、喻“天之道”，同时也包括了在我读来对水的空前绝后的赞美：

> 上善若水，水善利万物而不争。
>
> 江海所以能为百谷王者，以其善下之……似其不争，故天下莫与之争。

天才的目光总是能穿越时空不期而遇。

19世纪的美国哲学家、散文家、诗人爱默生在《自然和精神》中说：

> 我们在世界秩序中所赞赏的总和是延续分化的结果。它的柔和就是瀑布之顶的滑动。它的持续存在即不断开始。每一个自然现象是一种流出，其流出之源也是一种流出，每个源头都有新的流出……经常出现的不是原因，而是新的效果，自然界处处都是由高处向低处坠落。

老子说江海之水“善下之”，爱默生说“自然界处处都是由高处向低处坠落”，并认为是“无法抗拒的规律”，这种“善下”与“坠落”，在精神和文化上对人的启示如同水或大自然的孕育人类一样，本来都是可以而且应该万世永续的啊！

尽管，水“不争”、“不自见”、“不自以”、“不自伐”、“不自矜”；水总是往低处流，自甘坠落，滋润万物；水无色、柔弱，在一定程度上还能藏污纳垢而自净；水不以细小而细小，不以博大而博大，不以绵长而绵长，不以奉献而奉献，水只是水自己。然而人类便能以此种种而继续漠视水的存在和遭遇吗？

上善若水！

人啊，你要赞美水！

遥想古海

为什么如此众多的海水，正好漂流在几个容积如此合适的巨大海床中？一切似乎都是经过至今人所不能及的精密测算的。在那漫长的完全没有人的年代里，主宰这一切的又是谁呢？

遥想古海，谁不怦然心动？

一切的开始都是神秘的，所有的结束都是简单的，连接这两端的过程则是风云瑰丽、变幻莫测的。

海，真是很老很老了，老得让你感觉不到老，想不起老。那蔚蓝、那流动、那呼啸，何曾有过老态，而那白色的雪浪花，则总是绚丽的。海洋已经老得忘记了自己的古老。

我们千万不要用老祖父、老外婆来形容海洋。

你看见海洋的皱褶了吗？

你看见海洋的白发了吗？

你看见海洋有过健忘木讷的时候吗？

你看见海洋有过步履蹒跚的时候吗？

从根本上说，海洋是可以想像而无法描绘的。

也许把遥远的地质年代浓缩到一年之内，再看看这个世界先后发生了什么，会使我们更容易理解或贴近宇宙洪荒时的创生与巨变。

1 月，地球形成。

2 月，地壳凝结。

3 月，远古的海洋随之出现。

4 月，古海中有了最早的也是最简单的生物。

5 月，最初的化石开始形成。

5 月以后的半年多时间，可以说是繁忙的地质春秋时节，尽管地球的形成便昭示了巨变的开始，但真正显得生机勃发却仍然走过了一段漫长的道路。时间和空间都在守望着一个瞬间，这个瞬间终于在 5 月以后来临了：出现了

海藻，并且完成了光合作用这一悄然无声的伟大程序，海藻们随后尝试登陆。从表面上看这是古海的巨浪把它们送到燥热的陆地上的，始终不知其详的是古海遵照谁的指令或者是谁给定的规律？

那时还没有人。

没有人的伟大年代，才是创造一切的年代。

软体动物、甲壳动物、昆虫、鱼类、初生脊椎动物出现。

12 月中旬，恐龙是这个世界的主宰。当这些庞然大物横行无忌的时候，它们已经在走向末日了。

这一年的最后一天，即第 365 天的午夜，人的时代刚刚开始。

有一点已经明确了：先有地球，后有海洋。

一般认为，地球诞生的年代距今约在 45 亿年~50 亿年间。

古老的原始海洋的形成，也许是宇宙之中最伟大的启示之一：等待、忍耐和聚积。

原始地球是如此的炽热，如果地球表面的温度不降到水的沸点以下，水就不能聚积，自

然无从谈到海的形成。

冷却的过程是缓慢的。

一切又是那样神妙。

地球形成之初便有水，但这水被密封在岩石之内，当它一旦释放，水气上升为大块集云，云遮雾罩地包裹着地球，成为雨。但地球表面的温度实在太炽热了，所有的雨水一经降落便成为蒸汽。即便如此，海洋的形成虽然一时无望，但地球冷却的过程却已经缓缓开始。

几乎看不见雨，大堆大堆的云却密布空中，太阳光到不了地球表面，地球冷却的过程得以延续。这个过程，生物学家说是“千千万万年”，地壳才从岩石凝结的温度——538 摄氏度~1093 摄氏度——降到水的沸点以下——100 摄氏度。

那一瞬间终于来了。

雨点落到地球表面时，不再“嘶”的一声成为蒸汽，它们留下来了，在光秃秃的地表或者岩石的缝隙间流动，它们想干什么？

现在要聚积了。

大雨滂沱，也有中雨和小雨的缠绵。大约

经过 10 亿年，也就是说聚积了 10 亿年之后，原始海洋已经是真正的波澜壮阔了。

海床或者说海底的起源，以及各种推断和解释同样是令人着迷的。

为什么如此众多的海水，正好漂流在几个容积如此合适的巨大海床中？一切似乎都是经过至今人所不能及的精密测算的，在那漫长的完全没有人的年代里，主宰这一切的又是谁呢？

形形色色的假设中，达尔文的儿子乔治·达尔文是最富有想像力的。他认为当地壳还没有完全凝结的时候，地球被扯下一大块，投入轨道，成为月球。那扯下一大块后的空缺便正好成了太平洋的海床。

乔治·达尔文爵士远没有他的父亲走运，他的让人瞠目结舌的“从地球上扯下一块”说，虽然想像大胆而惊人，却经不起推算。20 世纪 60 年代，海底扩张现象得到确认，后来并成为板块地质构造学的一个部分。

根据这一理论，地球表面的岩石圈，分为若干移动的板块。板块移动时就把各大洲拉开

距离，在越来越远的空隙处形成了新的海底盆地。板块也有相撞的时候，此种撞击真正是石破天惊的，两大板块撞击时会把海底的沉积物推挤出海面，形成山脉，你看那些山脉的起伏绵延，像不像是凝固的波涛？

海的特征是无所不在的。

亿万年的动荡不安，盘古大地从大一统分割成七大洲四大洋。盘古大地在大一统的时候，被一个浩瀚的原始古海包围，这个大洋后来收缩成为太平洋。

新生代中叶，即近4000万年前，今日地球上陆地与海洋的分布框架便初定了，各大洲也终于在颠沛动荡的漫长年代之后各就各位：印度大陆向北移，与亚洲相邻；澳大利亚从南极洲分离出来；北大西洋断裂使格陵兰从北美及欧亚大陆分离而独立；这时候波雷利斯海改造成北冰洋的工程也已结束了。

当海洋风卷潮动、涛声汹涌的时候，地球生命的序幕拉开了。

生命从海洋登陆

5亿年前，至少有两次，海浪把已经身怀光合作用绝技的藻类推向海岸线，登上陆地。从此，植物蓬勃而迅猛地发展。绿色的出现是如此的宁静、祥和，更加伟大的创造已经显露端倪。

海洋从它形成的那一天起，就是一个晃动不停的摇篮。

这生命的大摇篮晃动着的时刻，便是酝酿、孕育的时刻。

为现代科学证实的一切生命都离不开水的原则，使我们有充足的理由想像海洋的出现，所担负的使命之重大，是无与伦比的。海洋当初充满了各种被溶解的矿物质，以及一再合并的碳化合物的巨大分子。

雷鸣电闪、紫外光以及火山热把这些原始的分子组合成各种酸、糖与碱基，然后又有了核酸和蛋白质。核酸和蛋白质的结合——此种结合必须在海洋环境中才能完成——提供了生命的实质与形式。

创生时刻的微妙，既是一书难尽的，也是文字的单调所难以表达的。

简言之，生命的出现离不开海洋。如果没有海洋，宇宙洪荒、天地玄黄的混沌，将无望改变。

《创世纪》说："神运行在水面上，从此有了光。"

当科学与神学回到事物本原的时候，我们可以看见惊人的相似之处。

无论如何，海洋中催生生命的进程，是不可逆转的了。单细胞有机体、细菌及藻类的出现，是生命在水中的初生，这一时刻遥远而寂寞。而后，至少在35亿年前，一切似乎都如同往昔。伟大时刻的到来，也是平平常常的，海洋中最早的有机体——蓝绿藻于晴空之下碧波之上悠闲地晒完太阳之后，却发生了异乎寻常的变化：从阳光中获取能量，并溶解海水中的

化学物质以制造养分，同时释放出在这之前地球上还没有的氧气。

这一里程碑式的程序，被称为光合作用。

能进行这一程序的只有植物，别的一些有机体却只能望日兴叹，它们便以植物为食品，据说后来便成了动物。

生命的摇篮是在海洋。

植物与动物的分途也在海洋。

光合作用的副产品——游离的氧也源自海洋。

海洋啊，我们的母亲，极其古老而又极其年轻的母亲。

我实在无法准确地叙述，当海洋的蓝色波涛中发生如此巨变时，地球的另外一些地域——仍然是蛮荒的大片陆地——作何思量？

我的一种猜想是：海里涌来的浪，海上吹来的风，已经把某种信息传送给苍茫大地了。

海藻们将要登陆。

人类破译这登陆时机是如何确定的秘密的机会，已经是甚微甚微了。5亿年前，至少有两次，海浪把已经身怀光合作用绝技的藻类

推向海岸线，登上陆地。从此，植物蓬勃而迅猛地发展。绿色的出现是如此的宁静、祥和，更加伟大的创造已经显露端倪。

总而言之，当盘古大陆因为绿色与花朵而富有生机，那风卷林涛的波澜壮阔却在提醒着人们：这一切都是大海赐予的。

绿色植物开始改变陆地的面貌时，似与海洋有约在先，浮游水中的动物即大行其道兴盛繁忙。从单细胞生物进而成为多细胞生物，是一大跃进。刻在岩石上的化石记录，是海洋神奇的真正的石头记，寒武纪时的硬壳动物以及三叶虫、古水母等等，都在化石上留下了一个不可再得的瞬间，并使之凝固。

20 世纪后半叶发现的印在泥沙上的寒武纪以前的动物形象，则无可怀疑地证实：大约在 7 亿年或更早的岁月里，海洋中已经有了水母——最原始的长嘴和胃的动物；节虫或扁虫之类——最早的有神经系统和脑子的生物；以及软珊瑚及另外两种与所有已知生物不同的生物——一种是纤小的鸢形生物，另一种是体圆有伞，从身体中弯出三条臂膀的生物。

海洋生物学家迄今还无法测定这些影子般的生物存在了多久，但它们确实存在过。

因为地壳的长期起伏分合，这里沧海成为高原，那边陆地变作沧海。当时海中生物的仓皇出逃今人已经无法想像了，逃亡不及的便被活生生地挤压进岩层，让生命的历史由石头作证。

存在过，便足够了。

存在，是何等不易！

寒武纪是化石辉煌的世纪。

这辉煌的全部却是属于阳光照耀下的海洋的。海洋，尤其是浅海，被海洋生物学家称为“生命的保育院”。那时候，长着保护壳的、棱鳞和生皮的动物大量繁衍，如灯笼贝、蜗牛等；更加众多的则是节肢动物如蟹、龙虾、蜘蛛，一时生机盎然。寒武纪海底节肢动物门的掌门者应是三叶虫了，这一种多足生物以捡食腐物为生，是当时最大的动物，一般长度为 7.6 厘米，也有长到 46 厘米的“庞然大物”。

三叶虫的霸主地位随着寒武纪的结束奥陶纪的到来，便遇到了鹦鹉螺的挑战，并最终

被取而代之。鹦鹉螺拖着长达 4.9 米的贝壳，一路扫荡把海底接收过去了。

海洋却一如往常。她只是一个大舞台，既不是编剧，也不是导演，对她来说谁是主角都无所谓，巨大或者细小、动物或者植物，都在她温柔的怀抱里。

三叶虫在地球上生存了 1.6 亿年。作为一个物种，历史已经相当长久了。

有一块化石上同时留下了鹦鹉螺和三叶虫的骸骨。现在好了，它们平等了。

到 4.4 亿年至 4 亿年前的志留纪时，鱼类大量出现。一种小小的海蝎最先爬上陆地，它是动物登陆的先行者。4 亿年到 3.5 亿年前的泥盆纪的海洋，已经和今天的海洋大体相似了。鱼的种类更多，生命的涌现实在是不可想像的。少数几种鱼类，继海蝎之后爬上了陆地，成为最先居住在大地上的有脊椎动物。

地球生命的序幕拉开了。

这序幕是蔚蓝色的。

这序幕是重重叠叠的。

沧海细微

如此辽阔的海洋每分每秒都在进行着种类繁多、精密细致的生命反应，小心翼翼地、无微不至地护卫着人类以及别的万种万类共有的家园。

迄今为止，汹涌澎湃的海洋，仍然是我们的摇篮，我们没有一分一秒可以离开海洋而生存的。我们甚至还可以这样断言：这个世界上的任何一个大国以及它骄傲的人民，如果懂得了海洋，就会承认这样的事实——我们无一例外地都是汪洋大海中的小国寡民。

人类总是好高骛远，而又目光短浅。

人类总是找不到自己的位置，而又焦虑浮躁。

人类已经忘记心怀感激了。

可是，我们又怎能不感激海洋呢？

地球，正是因为有了海洋，有了如此充盈的水，而显得生机勃勃，成了太阳系中的佼佼者。

你看百花盛开就看见了。

你看鸟兽云集就看见了。

你看灵智闪射就看见了。

我们在海中，我们在地上，我们也在天上。

我们在天上的海上，海上的地上。

人说的天堂就是这样的，伊甸园也是这样的。

如此辽阔的海洋每分每秒都在进行着种类繁多、精密细致的生命反应，小心翼翼地、无微不至地护卫着人类以及别的万种万类共有的家园。

人是什么？

人是海洋的一粒水分子，人是宇宙的一个细胞。

不是人太渺小了，而是海洋太浩大了。

海洋容积有 13.75 亿立方公里，一个认真的统计是：把海面之上所有的陆地都加起来，

也只有这个数目的 1/18。倘若把地球上至高无上的海拔 8848 米的珠穆朗玛峰投入西太平洋的马里亚纳海沟，它将踪影全无。

生活中不乏可以面对的高度，但却常常顾不上去追寻更加迷人的深度。

有了足够的深度之后，面对耸入云天的高大，就不会轻易惊心动魄了。

海洋是真正深沉而博大的，倘若把地球表面水上水下的高高低低一概拉平，所有的土地以及土地上的崇山峻岭、高楼大厦都不会露出水面，一切的巍峨都将荡然无存，海洋会把整个地球淹没到 3798 米的深处。

人类想像中的移山填海，悲壮得无比荒谬。

同时，地球有足够的地心吸力。

地球表面气温的差距相对狭窄，能使海洋保持液体状态，流动着，翻滚着，袒露着，隐秘着，千年万载，重复如斯。

当我们深入细察如此浩瀚的海洋的水分子时，便又有了形象生动的至大和至小的典范，以及它们相对着的和谐与生动。

事实上，更难感觉的不是大而是小。

当博大、渺茫使我们无所适从的时候，细小、极其的细小，却由大遮蔽着，把启示浓缩成如烟如雾似歌似吟的灵智，弥漫古今。

你知道一个水分子有多小吗？

曾经无法测量它的小，现在可以了，确切的数据是：一个水分子的直径是 1 厘米的七十亿分之一。

地球上全部海洋水系中，估计有 6×10^{46} 个水分子，这个数字实在大得惊人了。

小与大、大与小，难以诉说。

海洋学家还告诉我们，假如把一杯染成红色的水倒进海里，那么你在世界任何一处海边舀起另一杯水时，就必定有你先前倒在海水里的红色分子。你若想让那些红分子与所有的海水彻底混合，你得等待几千年。混合之后，世界海洋中每一杯随意舀起的海水里，仍然含有 1500 个红分子。

如此之小，又是如此之大。

难怪海边漫步的哲人会这样说："我丈量你的心灵，就像丈量一个水分子那么艰难。"

假如我们突发奇想，把地球上海洋中的所

有水分子注入一个直径 121 公里的特制水塔，这个水塔将高达 112700 公里。这是一个真正的登天塔，在这差不多就是从地球到月球的 1/3 的距离上，云是怎样的呢？月是怎样的呢？那些星坟——坍缩的恒星的黑洞——又是怎样的呢？

在许多方面，海洋的特性是明明白白为了生物能在这世界上生存而设造，并且对一切的生命一视同仁。

海有不同寻常的储热能力，海洋是地球上最巨大的液体储热库。因为有了海洋，人类及万物才能享受着这样的生活：夏天不会太热，冬天不会太冷。

海洋作为地球外貌的塑造者、气候调节者，生命摇篮的伟大神奇是贯穿于每一个细节的：当极大部分别的液体循着热胀冷缩的规律时，海水却在结冰后膨胀 9%。观察与思考告诉我们，这是美妙的膨胀，是为着生灵万物而设计的一个独特程序，这意味着在严寒的季节，海洋里的冰会上浮，使冰块更容易接触太阳的照射，在扩展上受到限制，就是因为这样的膨

胀，南北冰洋的海水没有被冻结，海底的生物得以生存。

在海洋拥有的所有元素中，氧是最丰富的。起伏于这浩瀚海水中的，是各种各样溶解了的盐和矿物质。水生动物所呼吸的，正是溶解了的氧，海里的绿色植物用溶解了的二氧化碳生产养分。氮，是海洋提供的一种主要营养品。

海水的平均盐度，大约为 3.5%，每 4.2 立方千米的海水中含盐 1.51 亿吨。要是把整个海洋中的盐提炼出来，可以覆盖六大洲的陆地，白花花的盐层将会厚达 152 米。

所有的细微末节都是这样一种信息：海洋是神奇而美妙的，神奇到无法形容，美妙到不可言说。

蓝到深处

这个到处都是崎岖不平、到处都有断裂现象的世界，一直遍及深海之中。人类梦想的、追求的却永远是想像中的风和日丽的港湾，乘风破浪的坦途……

我们千万不要说人类已经彻底了解海洋了，从根本上说，海洋——它处于永恒黑暗中的海底仍然是神秘的。那深深的海沟为什么如此深刻？那高耸的峻岭中是否住着传说中的海底人？那峡谷深处有没有可能是排列着飞碟的基地？

为了真正了解海洋本身，我们就得从海滩向外走去，一般来说，海洋的领域可以分为四大区域：陆架、大陆坡、陆基、深海。

我们首先遇到的是陆架，这是海陆之间洋溢着各种生物的生命气息的浅海。这里的浪涛、浮游群落以及泥沙似乎对大陆存有更多依恋之心，徘徊在海岸线和浅海之间。其次是大陆坡，大陆的真正边缘，可以考察边缘状态的广阔领域。在大陆坡的底部，有一个缓缓下滑的冲积物裙状地带，叫作陆基，寻根者应该下潜到这里看一看。由陆基再往下，便是深海了。

地球物理学家、海洋学家在海滩上观察、寻觅的时候，就不像我们这些普通的游客了，他们总是情不自禁地思索在历史的巨大的神秘及奥妙中。比如陆架，从岸边向下倾斜。请注意：这个世界的平衡是靠倾斜保持的，我们不要害怕倾斜，倾斜不是倾覆。陆架曾经属于陆地，更新世的几次冰期，海洋中有 6150 万立方千米的水冻结成冰，由冰川辗压之后，原先纵横的河道还留着痕迹，现在它们是海了。

一切都是自然的杰作。

充满着任意、偶然和不可思议。

世界上最宽的陆架在西伯利亚的北冰洋海岸，深入海中 1287 公里。而美国佛罗里达东南海岸的陆架，由于断层，只有一个狭长的条带。至于南北美洲的太平洋海岸，因为造山活动仍在进行之中，几乎完全没有陆架，展现在人们眼前的是惊心动魄的没有任何缓冲的边缘地带：从大陆的边缘直接降至海底，并且往往是海底中的深海槽。

边缘是一种生命状态。

人类尽管不自觉，却无可怀疑地，自始至终处于生存环境的边缘状态。这个边缘有时相当宽阔，有时极为窄小。

所有热带地区的陆架，都是别有风情的，漂亮的形状、别致的礁石诱惑着人们。这种被称为珊瑚礁的景观是由腔肠动物珊瑚虫的石灰石质硬壳造成的。当一个珊瑚幼虫定居到一块礁石上的时候，便开始了美的创造：珊瑚幼虫分泌出一层碳化钙质的壳，然后再生出一支芽，长成另一个幼虫。如是往复，便形成了珊瑚群。

珊瑚家族的特点是爱洁净、喜欢温暖。没

有从陆上漂来的沉积物，清波荡漾的碧水中，珊瑚婷婷玉立。此情此景，见到过的人都以为是一种美的享受。

珊瑚礁的美，美在千姿百态。中国海南、西沙、南沙群岛均有大片的珊瑚礁，有的像树，有的像蘑菇，有的甚至像重叠在山顶上的庙宇。这些多姿多采的水下森林，是怎样随意地创造出来的呢？

陆架外缘，大陆坡是已经裂开的地块的边缘。破裂是一种美，是新的创造的开始。修补裂缝是最愚蠢的，山崩地裂你怎么修补？你又何必修补？你只能顺其自然，当然修一只鞋、补一只锅是例外。

只有裂痕的走向，代表着生命的走向。

铁板一块的时候，没有海洋，没有生命的气息。

裂开了，就好了。

地块分裂的时候，有大块的陆地从大洲的侧面脱离，半沉于斜坡，成为巨大的水下台地。最有名的加里西亚河洲位于西班牙西北角海岸外762米深的大西洋海水中。它的位置使不

少海洋学家、人类学家认为它便是那个失踪的世界另一大洲——大西洲。传说中的大西洲曾有过辉煌的文明，后来却神秘地沉入海底。

1958 年，英国海洋研究船“发现二号”对这个水下沙洲进行疏浚，并拍摄了大量海底照片。遗憾的是，没有发现任何人类生存过的痕迹，诸如石器和陶瓷碎片之类。

海洋学家勘查大陆坡时，过去一直不明白，是什么力量把深深切入的高峡和山谷刻画出来的？它们离开海岸已经很远，入海也很深，显然不能说它们是陷进大海的河床或高地。

20 世纪中叶，有科学家认为，洋中陆坡上的峡谷是由一种“浊流”冲击而成的。形象地说，“浊流”好像海底的雪崩，满载淤泥的浊流沿着陆坡顺流而下，势不可挡，可以冲决，可以切割，可以刻画，且挥洒自如。

“浊流”的形成源自地震，或者陆坡上不稳定的沉淀堆积过重。我们可以想见当“浊流”——淤泥的瀑布——以高速快车的速度飞奔而下时会发生些什么。有资料证明，“浊流”可长驱直泻几百公里，声势浩大，摧岩裂

石，无可阻挡。

壮哉！“浊流”！

“浊流”的破坏力之巨大为1929年11月18日的一次记录证实了。其时北大西洋纽芬兰以南的大浅滩发生强烈地震，“浊流”沿陆坡奔驰而下，大西洋的海底电缆顺着次序被这一道“浊流”冲断，最远处的离开地震中心483公里的一条电缆也断成两截。大西洋沿岸人间的慌乱可想而知。

“浊流”往往把它最粗糙的沉淀物冲到陆坡的底部，形成扇形倾斜面，称为陆基。

“浊流”挟裹的最后的剩余物资也终于卸下了，“浊流”不浊的时候，速度趋缓，“浊流”也就不称其为“浊流”。它留下的厚厚淤泥，便是它一路开山劈岭之后连声长叹吐出的宽达几百公里的海底平原。

走过陡峭的险途之后，谁不希望平坦舒缓呢？

陆基再向外去就是深海。

海洋的四大区域中，深海的面积最为辽阔，甚至可以这样说，陆架、大陆坡，乃至陆基

都只是铺垫，所有的高大和宽阔都只为了烘托一处更让人无法比拟的奇迹的出现，是渐入佳境的不坦之途。

深海占海洋总面积的 5/7，等于整个地球表面的一半。

这是一个黑暗的领域。

这里又分明是广大的水波流转之处。

黑暗、冰冷，而且深不可测，却又具备温柔的全部形态。

深海中冷到 3.9 摄氏度。

这里才是真正压力重得不得了的地方：海面下 3658 米处，每平方厘米的受压力为 373 公斤。

那些细小到极致的水分子们，实在是够强大的了。

我们看不见的压力是真正的巨压。

我们看不见的细小是真正的巨大。

20 世纪 50 年代至 60 年代，是地球历史上的“第二个发现时代”。海洋学家借用勘探石油的地震测量技术，依靠海底爆炸引起的震动，得到了海底地质构造的珍贵资料。测

量的结果告诉我们，地球岩石圈在海底只有6.4公里厚，相对于本来就很薄的陆地岩石圈的40公里的平均厚度，它简直薄得像一层鸡蛋壳。

新的测量技术在断定洋中山脉的性质及幅度上也产生过决定性的作用。洋中山脉指的是深海中的山脉，也称为“大洋中脊”。

一个多世纪以来，最初想像中的平川一样光滑的海底渐渐走出了人们的认识。各种间接的资料都暗示海底有一座巨大的山脉，这是叫人振奋的信息。最初的线索出现于1873年，英国著名的海洋研究船“挑战者”发现，在大西洋中部海下有一处明显的突起。从此以后，洋中山脉的发现渐渐完整。20世纪70年代，海洋学家可以降到3公里多深的海中，做近距离观察。世界著名的海洋地图绘制者肯尼思·法格绘制了一系列精妙、出色的地图，把海洋干涸以后的世界形象，于一笔一画和曲折绵延之间刻画得极为生动。地图上的一条海底大山脉占了大西洋海底1/3的面积，山脉之中，活火山星罗棋布，山侧向两旁

伸展 483 公里到 1931 公里不等。宽达 48 公里的洋中断裂，将整条山脉从中间劈开。这座大山的高峰有的伸出海面，如亚速尔群岛、冰岛等岛屿。和洋中山脉成直角的罅隙叫破裂带。千年万代以前，地球大陆流离失散时，便是循着这些破裂带移动的。

太平洋海底的山脉要比大西洋多好几百座，它还有最深的马里亚纳海沟，叫做基奥的平顶海山则不知其数。

太平洋海底在中央升高，最高处是夏威夷群岛的火山锥。太平洋从东到西都给破裂带切开，有的破裂带宽达 48 公里，长为 5311 公里，形似峭壁两侧，高 3200 米。

当我们了解这一切之后，再去看海、读海，会有一些什么样的新的感觉呢？

这个到处都是崎岖不平、到处都有断裂现象的世界，一直遍及深海之中。人类梦想的、追求的却永远是想像中的风和日丽的港湾，乘风破浪的坦途……

令人惊讶不已的洋中断裂在更深入的勘查之后，还有更惊人的现象。1977 年，海洋学

家柯利斯和柏拉德坐“阿尔文”号潜水器，在厄瓜多尔西海岸外下降到2.4公里的海洋深处。当他们接近加拉帕戈斯断裂带的那一段洋中断裂时，首先是温度的变化使海洋学家惊骇莫名：探温器从冰点跃升到17.2摄氏度。进而他们发现，加拉帕戈斯断裂带是深海下寒冷黑暗的深渊之中一处温暖得出奇、充满着生命活力的绿洲。

到处都是生物，有不少是人类从未见识过的，断裂带上面的水为乳蓝色，有大量细菌和硫的细粒。巨型管状虫摇摇摆摆，熔岩形成的海床上栖息着笠贝和贻贝类动物，奇形怪状的螃蟹爬来爬去，巨蚌层出不穷，鱼是粉红色的，妖艳从容地荡漾于海底温泉中。

这是深海洋中断裂处的真实，而不是好莱坞的科学幻想电影。

显然是断裂带的火山活动使泉眼喷出热水，并带有氧化硅、氧化锰，在与冰冷的海水接触交融后，金属氧化物分离出来并沉淀，使海底布满黑色和黄色细点。如此众多的生物蛰伏于大洋深处的断裂带绿洲，是因

为一种叫硫化氢的化合物的出现。当海水中的硫因为偶然地漂流碰到洋中断裂处时，便在高热和高压之下形成了此种有臭鸡蛋味的化合物，为一些类型的细菌提供了最佳营养，而这些细菌又为别的较大的有机体所食用，形成了一条洋中断裂地带的特有的食物链，并由此而使一些温馨美丽的生命区域得以不可思议地存在。

一个不能不接受的事实是：在这黑暗沉沉的海底火山区，大量有机体的繁荣是依靠地球内部的能量，而不是太阳。

这一发现，在多大程度上影响未来生命生存环境的改变，尚在观察和研究之中。

毫不夸张地说，深海海底是火山的世界。

除了洋中断裂之外，海底的各处都发现了数以百计的火山，成完整的圆锥状，在陆地上却很少见。究其原因，如在陆地上难免为风霜雨雪剥蚀，但在海底却被重重叠叠的温柔保护起来了。

要看完整的圆锥体的火山形状，就得到海底去。

有的火山上升了。

有的火山下降了。

有的火山喷发了。

有的火山沉寂了。

夏威夷群岛的火山一直耸峙到有阳光和空气的世界，另外一些火山岛则渐渐沉入海面之下。热带海洋中的环状珊瑚岛，曾经长时间被视为海洋中的怪异现象之一——它们是怎样形成的——有证据表明这与一些下沉的火山密切相关的。

1837 年，达尔文做出了被称为“历史上最著名的推论之一”的论断：珊瑚岛是在火山山顶上形成的，而这一座火山正在下沉。

这个辉煌的猜想告诉人们，在你发现珊瑚礁并为它的存在感到惊讶时，只要你掘得够深，你就会找到沉没海中的火山岛。珊瑚虫早在亿万年前，便开始在岛上匠心独具地建筑创造了。

100 多年之后，有人在一个环状珊瑚礁上打了一个深孔往下钻，穿过一层又一层的珊瑚，在钻进 1287 米后，进入了火山岩，达尔文

的猜想被证实了。

作为一种景观，海洋似乎是乐于接纳火山的，或者说正是在海洋的簇拥和保护下，洋中断裂及别的广阔的海底火山，才得以如此完美地存在着。

海洋中火山喷发的时候，看不出水火不相容的迹象，而是浪涛推涌，烈焰升腾，烟雾弥漫。这时候，火山区附近的海水很快就不是蔚蓝的了，而是由硫磺气体把海水染成黄色，这通常象征着一座火山从海水中脱颖而出，一个新的岛屿诞生了。

有些火山在海洋中形成一串一串弧形的群岛，在弧的内凹侧有深海槽，而岛弧就是在这儿诞生的。当两个海底板块在海槽处不期而遇时，总有其中的一块被挤压到另一块下面，进入炽热的地幔。下沉时，前沿在地幔中溶化，另一部分从海床流出，升起为弧状的火山岛。

洋中断裂这一惊人的现象意外地证实了地球板块构造说。我们居住的这个行星是一个不稳定的球体，它本身就是漂流者，人怎能摆

脱身处漂流动荡不安的感觉呢?

以亿万年计的海洋的历史,如今,在深海中由浓浓的黑色掩盖,深藏不露了。

假如允许用形象的语言作比喻,不妨说,历史就是漫漫的黑色,而光明却只是为现实设计的,是幻想和未来的调色板上不可缺少的一种颜料。

黑色却是永恒。

如同深海中的世界一片漆黑,那是没有晨昏的黑暗,这黑暗是大黑暗,却并不象征死亡。它只是存在,它只是积聚,它只是酝酿,黑色的庄严瑰丽人见不见、人唱不唱颂歌都无所谓。

被小视、无视的存在是大存在,而且是最安全的存在。

千万种生物的存在,比陆地上所有的壮观堆积起来还要壮观的不可言状的存在。

人仍然有所不知的神秘的存在。

谁也说不清黑暗的弥漫是什么。当最古老的原始海洋刚刚形成,波涛之下深深的黑暗是梦着的呢?还是醒着的?是有还是无?

“万物出乎无有，有不能以有为有，必出于无有。”

没有一刻停止晃动的海洋，晃动着黑暗，晃动着无有，“无动而不变，无时而不移”，这黑暗真是“茫然彷徨乎尘垢之外，逍遥乎无为之业”了，无为无不为，无有而大有，这黑暗便变出了生命，生出了万物。

黑暗原来是生命的原色，并由此而生出各种各样的绚丽。生命来自黑暗，去自黑暗；始于黑暗，终于黑暗。来去之间是一个十分短暂的短暂——这就是单个生命的开始和结束。

为短暂而弃暗投明。

为永恒而弃明投暗。

海洋世界是一个太自由的世界，也是太残酷的世界；海洋世界是一个太庞杂的世界，也是太简单的世界；海洋世界是一个太美丽的世界，也是太黑暗的世界。

海洋之所以为海洋，大概就是一概不为其所动了，或者说是无为而治。

不以自由为自由，不以残酷为残酷，不以

庞杂为庞杂，不以简单为简单，不以美丽为美丽，不以黑暗为黑暗。

海洋只是提供一个场所，盈而不止的巨大场所；海洋只是拥有谁也不可侵犯的自身的某些法则或规律，比如潮汐、波涛等；海洋对于生活在自己怀抱里的所有生物绝对不加干预，一切听其自然。

活着是永久的摇篮。死去是永久的坟墓。

海洋之所以为海洋啊，大哉！

生在海洋

我们可以把海洋里的生物世界比作一座不太规则的金字塔，它庞大的底座在海洋表层，然后把金字塔的塔尖伸向浅海及浮游层下的浩瀚的海洋。

海洋的丰盈与富足，体现在方方面面。海洋永远是一面清澈的明镜，从这一面永不停止晃动的镜子里，我们可以看到遥远而迷人的历史，可以看到生命的踪迹，然后不能不信服这样的结论："我们人类也是从海洋里来的。"

海洋中的生物——尤其是动物——无论在种类、数量、古老以及闻所未闻的怪诞、见所未见的美丽等等方面，都是被创造得难以想像的。而大自然按其本身的无可替代的法则，维

持生态平衡所作的努力，有时则体现为残酷和凶狠，与机智及神妙相得益彰，不能不使人惊心动魄。

海洋生物，从蓝绿表层中数以亿万计的微小生物，到长达 30 米、重达 135 吨，比远古年代的恐龙还要沉重 3 倍的南冰洋蓝鲸，以及一些精雕细刻、匀称、细腻、银白、美丽达到极致的比如中国东海长江口的银鱼，还有在海底长得娇艳如花的动物，色彩鲜亮的热带鱼，绚烂的珊瑚等等，人类的语言实在难以诉说。

毫无疑问，与陆地相比，海洋就生存环境而言，是极有吸引力的居住场所。这一点，对现存生物来说是如此，对水母、珊瑚、海绵、海星、马蹄蟹以及别的一些活化石也是如此。尤其是后者，这些“为进化过程抛在后面的，现时仍大量繁殖的生物”，如果生活在陆地，则被人类当作稀罕贩卖，从而变成一部分人口袋中的金钱的可能性达 100%。它们将会被人毁灭，此种毁灭是对最原始物种的毁灭，也是对灵智的毁灭。正是在灵智汹涌的海洋之中，它们的存在是对达尔文的一串无声的疑问——也许是碰

巧，我们现在的世界，疑问已经变得越来越困难了——因为它鄙弃一切时髦。

智慧到极其古老的活化石选择了海洋，相比而言，在另外几个重要方面海洋也是更为有利的：温度稳定；有波涛的保护，在水的浮力之中较少受引力的影响；身在水中，所有的海洋生物都可以直接把水吸入体内，摄取氧和二氧化碳、盐以及矿物质。

地球上现存的动物可以分为26门，所有主要门类的动物都可以在海里找到。脊索动物是海洋的统治者。这一门的动物和海洋中所有生物不同的或者说因而更高级并能够统治海洋之处是，它能凭内部器官支撑自己的身体。比如鱼，有脊椎和骨骼，连着发达的肌肉，并由一个复杂的神经系统控制、指挥，这种优势为海洋中别的生物所不具备。

贝里尔在《宇宙与你》一书中举例写道："一条座头鲸……在它那一类生物中还不算是最大的，要饱餐一顿，需1吨鲱鱼，这就是5000条鲱鱼。而每一条鲱鱼要吃饱，肚子里必须装上六七千个小甲壳动物；每个甲壳动物一

餐要吃 13 万条硅藻。换句话说，要使一条中等身材的座头鲸几个小时不饿肚子，至少需有4000 亿条黄绿色的硅藻才行。”

贝里尔的这个被广为传播的例子，勾画了一个生动的海洋食物链，每一个环节都涉及到太多太多的生命，它们之间的关系是吃或者被吃，生活法则的全部即为吃喝、排卵、被吃，相互交叉，如此这般。

贝里尔还写道，这一类的食物链，“证明较大的比较活跃的动物，都是依靠较小的动物作为食物，越到基层，生物数目越多。每下一步，不仅支援生物在种类上有所增加，就是每一种生物在数量上比起接近顶部的大型生物来，也要多得多。动物体型越大，构造越复杂，而供养和维持这种动物生存的数目也就越庞大”。

由是观之，我们可以把海洋里的生物世界比作一座不太规则的金字塔，它庞大的底座在海洋表层，然后把金字塔的塔尖伸向浅海及浮游层下的浩瀚的海洋。

成为这金字塔底座的是海洋表层多不胜

数的浮游生物——这一大群生来就注定是漫游者、漂流者。

在海里和在陆地一样，动物王国要靠植物王国供应食物。不过就整个海洋生命链来说，99%的海生植物并不是我们公认、见识过的陆地上的植物，而是浮游在海面以下 30 米的微生物。它们悬在水中，细小而稠密。它们是如此之小，大多数浮游生物的直径只有 2.5 厘米的千分之一。它们完全不能主宰自己，而只能随波逐流。此种浮游生物，多达几千种，组成了海水表层阳光可照射到地方的一大群落，或者叫漂浮层。

有的学者形容海的表层说，假如没有这些浮游生物，海洋是一大盆只有咸味的清汤，现在它是有滋有味的浓汤了。

硅藻占了全部浮游生物的 6/10，每一个硅藻都包在一个透明的水晶盒子里，像是世界上最小的玲珑的首饰盒。显微镜下的一滴海水中，可以看到许多形状各异的类似耳环、手镯、针之类的小玩意儿，这些微小生物用普通沙子里的硅为自己打制发光的墙壁，

还长有形似蓟花的冠毛，帮助它们在水里漂来漂去。

春天是这些浮游群落的节日。

由于冬日的风暴，被搅乱了的海洋表层有了泛上来的更多的矿物质，一到春天又有了更长的日照，硅藻们突然活跃，如大梦初醒，在两天以内，它们的队伍可以扩大一倍。这时候，细心的观察者大惊小怪地看见：海面已经为之变色，浮游群落们很快在海面上铺了一层活的波斯地毯。生物细胞里微小颗粒的颜色，把几百平方公里的海面染成棕色、绿色和黄色，不规则地涌现着，有时又此消彼长，让人目不暇接。

我们看不见或较少注意的，是别的海洋生物正在用硅藻作为丰盛的宴席而大快朵颐。

“硅藻爆炸”多少意味着，鱼吃鱼的海洋社会将更趋活跃，春雷响了，夏雨到了……

浮游生物的浓汤之所以浓而鲜美，是因为它还聚集着许多同样微小的动物，“代表了动物界几乎所有的门类，包括几千种鱼的最幼形体”（伦纳德·恩格尔语）。最具代表性的是卷心

鞭形虫，它介乎动物与植物之间，同时具备动物和植物的某些特性。它能像动物那样用小小的触须拨水，有的还吃比它更小的别的生物，可是它又能自己制造食物。有的卷心鞭形虫能发出阴森森的冷光，你看不见那些小生物，但是你看见了那些光亮，在夜航者的后面，朦朦胧胧地一闪一闪，会使人想起陆地上野坟堆里的“鬼火”。其实根本不同，那是活着的小生命因为海水波动在体内引起化学反应而发生的幽幽之光。

海洋浮游生物层的漂流者到底有多少？

为了这个题目，可难坏了海洋学者中的统计专家，仅以硅藻论，一升表层的海水中约有好几百万，到底是600万还是700万却谁也说不清楚了。再以南极鳞虾为例，这5厘米长的甲壳动物几乎是专供蓝鲸食用的。一条小蓝鲸，在生长旺盛期，每天长41公斤，昼夜24小时要吃3吨鳞虾。人类还没有捕捉蓝鲸的年代，据测算，南冰洋中出没的蓝鲸每年要吃掉2.7亿吨鳞虾，再加上企鹅、信天翁、海狗、乌贼等动物所吃的，南冰洋一年的鳞虾产量约15

亿吨，相当于1100万亿条！

我们可想而知这金字塔的底座之庞大及丰厚了。没有这样的基础，海洋生物的一切都谈不上，看来以食为天的不止民，还有鱼。

人或可慨叹这底座或称为下层、基层的生物的命运，而且投入此种命运的微生物的数量又是如此之众多。不过这也都是人的思想的缘故，各种生物的各种命运均包含了不同的义务和责任，是与生俱有的，谁能改变得了谁的命运呢？

浅海作为海洋生活的第二个生活领域，它具有的更大的优势是阳光充沛，可以直达浅海底部，浅海边上的海岸线又是生长植物的地方，既保护了环境又提供了资源。

浅海中的食物供应极为丰盛，所有的生物只要把口张开尽情吞咽便是，但这也就免不了生物之间的互相吞食。有的生物如海绵和蚝，又贪吃又懒惰，永远定居在一个地方，吸进海水，加以过滤，好吃的留下了，剩下的再排出去。奇怪的是，这些生物的幼虫倒具有在浅海各处漂浮的能力。这些种族的散布与扩大，是

通过“孩子们”获得的。

浅海不浅，无奇不有。

一种从生命级别来说应是低级的海胆，嘴上却长着锋利无比的锉刀，吃海藻时一不小心连海藻依附的岩石都能咬下一块来。还有的生物身上长着能钻孔的“金刚钻”，刺破各种贝类，以鲜美无比的贝肉食之。海扇贝是“衣装”华丽的双层贝，不可思议的是它长有三四十只眼睛，它不太具有攻击性，只是用众多的眼睛及时发现敌人，然后避开。如这样的用几十只眼睛来护卫自己的生命及美丽的生物，在海洋中也是难得一见的。更加不能不提的是，海扇贝的眼睛与人的眼睛的基本结构极为类似。我们通常能见到的蛤则属于在海底掘壕据守一类，它埋在浅海的污泥中，悄悄地伸出长颈去觅食，碰到危险则赶紧缩回深埋在泥土中，有的可埋到泥中近一米的深处。海洋生物中好吃蛤的那些家伙，把它们挖出来的可能性甚微。

海星是浅海生物的“克星”。它的足底有吸盘，可以吸住贝壳。这种“现代武器”使别的生

物防不胜防，逃跑不及的被吸住，然后待已惊吓的贝壳一放松，海星立即把自己的胃伸进去，贝壳还没有完全打开，海星的强壮的胃就已经在消化贝壳里鲜美的肉与汤汁了。

一般来说，海参是在海底的泥土中钻来钻去的，以吸食有机泥土为营养，这有点像浓汤的渣，但又有谁能断定这渣不是更有营养呢？海参御敌的方法是十分独特的，它不惜以生命的一部分来护卫自己，往往让对手瞠目结舌。海参遇到突然袭击的退敌之策便是迅速咳出自己的内脏，喷将过去，然后溜之大吉，新的内脏随后便会生出来。这颇有点随时脱胎换骨的味道了。不知道算不算长生不老之术？

浅海中的生命茂密繁华，一直到大陆架仍然是拥挤不堪的。再往深处，向着深处的海底展开时，生物渐渐稀少，而且这个“渐渐”的速度迅速加快，范围也迅速宽广。严格地说，海洋生物丰富的繁荣气象，在大陆架外缘即告终止。

浮游生物层下面，浩瀚的大海便是海洋生物的第三个重要领域。

当初，海洋中刚刚出现生物之后，有相当长一个时期，这些初生的生物不是在海的表层漂浮，就是在海底趴下，它们留下了一大片领域，谁也不敢造次。这片领域，就是从海面到海底的广大寂寞的世界。

这是冥冥中的安排创造有先后呢？还是进化阶梯上的一片暂时空白？

现在我们可以这样说，那时没有一种生物能够占领这个领域，因为没有一种生物可以在汪洋大海中来回巡游，而无视潮汐与各种波涛、洋流。而这种生物的出现，对于海洋乃至整个世界和宇宙而言都是革命性的：它有特殊的形体，它有复杂的神经系统，它有相当发达的大脑，它有脊椎。

这种生物就叫鱼。

水的密度要比空气大 100 倍，鱼的构造的每一个细节都是如此适合于在海洋中高速穿行，实在是个奇迹，而且我们根本不知道这是怎样设计出来的。

鱼体极其光滑，适于分水，鱼的形状不是扁平就是又长又窄。鱼的体内有一个充满气

体的鱼鳔，它能让鱼尽量少用力气而保持一定游速。同时鱼又用鳍作平衡器，向前推进，随时制动或迅速转弯，掉头而去。

直到今天，海洋学家对鱼怎样睡觉以恢复体力，仍不太了解。已知的有濑鱼，睡姿为侧身躺在海底，身体上覆盖着一层沙，像被子一样，不是取暖而是用来隐蔽。濑鱼的近亲鹦鹉鱼，在睡眠前分泌出一种极其难闻的糊状物，分布在身体周围，然后安然入睡。

还有许多鱼似乎永远不眠，死了再作长眠，飞鱼就是其中之一。观察飞鱼的人往往在漆黑的夜里，凭借着人工照明，看见它们跃出水面 6.1 米，滑翔长达 46 米。不过按常理推测，它们至少也应该有偶尔昏昏沉沉的睡眠状态。无论如何，这蓝色海床实在是太迷人了。

金枪鱼是海洋中的长征者。它以每小时 14.5 公里的速度劈波斩浪，而且总是在游，从不停止——除非为同类吞食或被人类捕获。金枪鱼在不停的运动中，避开袭击，也发动袭击。一条活到 15 岁的金枪鱼，便意味着它在海洋

中已经游了160万公里了。

鱼并非总是缄默的。它们用磨锉牙齿和颤动鱼鳔之类的器官发音，为了求偶，也为了向同类示警。海洋是大情场，也是大战场。

我们吃过幼鱼，吃过无数的各种成鱼，但有谁见过老态龙钟的鱼吗？

鱼会不会衰老，这是一个尚在争论、有待继续观察与研究的课题。就一般规律而言，年迈是和成长连在一起的，成长停止，衰老开始。由于水的浮力从地心引力所限制的体重中解放出来的鱼，生长是否停止过呢？鱼有没有可能是不老的呢？

一切都无法证实。

在弱肉强食的海洋中，没有不吃鱼的鱼，也没有不被鱼吃掉的鱼，更何况鱼即便可以免除其老，却无法免除其病和人类疯狂的捕捞。去哪儿找“老鱼”呢？

海洋是一处极好的居住之地，但所有的生活都面对着毫不留情的残暴。有专家做过计算，如果鳕鱼所产的卵全部能孵化，长成大鱼，那么只需6年时间，整个大西洋就会被鳕鱼塞

得满满的，其拥挤的程度绝对不在纽约、巴黎、东京和上海街头的人群之下。然而，这种状况实际上是不可能出现的——鳕鱼的卵极大部分被别的鱼类吃掉了。鳕鱼如此，其它鱼类也如此，能得以逃脱被吃掉的厄运而长大成鱼的比率是一千万分之一。

可怜的小鱼，生命的艰难。

鲨鱼是海洋中真正面目狰狞的吞食者和海霸。人类在20世纪末年已经控制了地球上的所有生态领域，在这谁都怕人的世界，人总算还有一样可怕的动物，那就是鲨鱼。你看它那恶煞凶神一般的眼神，它裂着的大嘴，它那几乎可以咬烂一切的一排又一排的牙齿，它的巨大而坚实的胃，它的不可思议的生命力的顽强——一个已经被割下的鲨鱼头，仍然可以咬死一个孩子；一条已经被开膛剖肚的鲨鱼扔回大海之后，仍然威武地游动，把一大片海水染红之后扬长而去；经过一场人鲨大战，把一条已经洞穿了的鲨鱼好不容易拖到了船上，但它仍不驯服，照样可以把这艘船打得乱七八糟，最后鲨鱼和人一起滚落海中……

在没有受到威胁或被激怒的情况下，主动向人发动袭击的海洋生物中，鲨鱼几乎是独一无二的。

它长有极其敏锐的嗅觉器官，在几百米以外就能闻到血腥味，然后便追踪而来。当血腥把众多的鲨鱼吸引到一起时，它们之间便进入“疯狂搏杀”的状态，先是为了争食，然后是把同类当作敌人，厮咬以后吞食。怒目圆睁，龇牙咧嘴，一张清晰的照片所显示的几十条鲨鱼的展开的双翼、流线型的身体，以及翘起的尾鳍，会使人想起蓝天中的几十架、上百架飞机之间的空战，追杀、缠结，惊天动地。

是鲨像人？还是人像鲨？

鲨鱼极强的占有欲，使它们永远处在饥不择食的状态之中，碰到什么咬什么，咬到什么吞什么。有记录称，在澳洲海面捕获的一条鲨鱼的胃里有半只火腿、几条羊腿、半头猪、一只牛头、狗的头和前腿、一条拴狗的皮带、一些马肉、一块布，最后还有船上的一块刮板。

鲨鱼之后的海洋杀手还有逆戟鲸，这种世界上最为巨大的食肉动物体魄强健，行动敏

捷，有“山姆大叔航空母舰”之称。它们通常由3~40条组成一群，浩浩荡荡地在各大洋遨游。一条逆戟鲸重达3600公斤，长度超过9米。在捕获的一条还没有完全长大的这种鲸的肚子里，找到了13只海豚和14只海狗的骨骸。

人类仇视鲨鱼这样的嗜杀动物，因而消灭鲨鱼的行动，在实验室和海洋中从来就没有停止过。一个仍然有争论的问题是：鲨鱼、逆戟鲸这样的巨大杀手的存在，对海洋生物是绝对有害呢？还是也有裨益之处？曾经有学者提出，倘若海洋中所有的杀手统统灭绝，海洋生物会不会成为懒洋洋的都得了肥胖症连游水都不会的一大群，并且鱼满为患？这种可能性中的后者几乎不会有，因为即使巨大的杀手灭绝了，鱼吃鱼的海洋社会依然是互相吞食，不过相比起来只是吞食得比较“文雅”，不那么惊心动魄而已。

但是，海洋生物在失去凶猛的杀手后，不再有警示，不再心怀戒惧之后的退化，却并非没有可能。

再说，同样嗜杀的人类扑灭了鲨鱼之后，

是更加残暴呢?还是变得善良一点,理智一点?

不仅是鲨鱼,不仅是海洋,整个动物世界,所有的生态领域,都在等待着人类做出回答。

重回海洋怀抱的充满着风险而又大胆、美丽的实践,既不是人类最早设计的,更不是人类先行实践的。距今约5000万年期间,少数几种从海洋来到陆地的哺乳动物,为了觅食,为了躲开陆上拥挤的动物之间的残杀,更为了某种故土难离的家园情怀,毅然从陆地返回了海洋。

实在不敢想像这样的回归历经了多少磨难,就连"伟大"、"悲壮"这样的字眼也难以形容其万一。它们是怎样长途跋涉的?它们步入海洋之初,生存环境的骤然迥异又是怎样适应的?当风吹来,浪打来,它们晕眩过吗?

无疑,促成它们最后走向海洋的,应是一次有可能灭绝种族的灾难。在恐龙灭绝之后,那庞大的尸骨有的还在泽国荒野中,当它们或者得胜或者落荒路过时,总有一种不祥的预感——该走了,时间到了。

这是生命演化史上一次最为特立独行的

迁徙。

这是以前所未有的倒退的形式，对生存环境作出的巨大挑战的回应。

是末路的辉煌呢？还是一种新的开始？

这些哺乳的温血动物的名字，仍然有着浓重的陆地气息，诸如海獭、海狮、海牛等等。几类重返海洋的温血哺乳动物中，鲸已经成为地球上最大的动物，其转变程度之彻底为几类动物之首，而它被人类残酷屠杀的程度，也远在别的动物之上。

鲸也好，海獭也好，这些哺乳动物可谓浑身都是宝，从皮毛到肉以及油和骨架，一切均可以成为人类市场上昂贵的商品，高贵和富裕的象征。

海獭是一种美丽而极有童趣的动物。它的身上是世界上最珍贵的一种皮毛。20 世纪初，在美国一张海獭皮的价格就高达 1700 美元。美国人无疑是捕杀海獭最贪婪的凶手，从俄勒冈太平洋沿岸到阿拉斯加之间曾经常见的海獭，已濒临绝种。

海獭与淡水河中的水獭是近亲，它们都喜

欢玩耍，有一种异乎寻常的本领：肚皮朝天仰浮在海水或河水中，胸膛上放一块石头，再抓着贝壳在石头上砸碎，然后懒洋洋地把肉塞进口中。

你知道吗？雌海獭有了幼海獭之后，总是怀抱着它的小宝宝仰游在海洋中的。它天真而又无助、带着惊恐的眼神，总是在搜寻着人的踪影，以便及时逃避。

人啊，谁都怕人的时候，人是什么？

最大的鲸比陆地上过去和现在所有种类的动物都要更为巨大，包括恐龙。有记录的人类捕获的最大的鲸是一条雌性蓝鲸，身长 34.6 米，重 154 吨，相当于 2267 个平均体重 68 公斤的人的总重量。

遨游在海洋中的鲸，是一种什么姿态呢？

一条长 27 米的巨型蓝鲸，在海洋中以每小时 37 公里的速度劈波斩浪，它的身后是一只时速 18.5 公里的捕鲸船。一天之后，蓝鲸不得不减速，捕鲸船上人声欢呼，捕鲸炮发出轰然巨响……

鲸鱼的速度如此之快，是因为它身体后部

的强大肌肉有“引擎”一般的爆发力，能够使3.7米长的鲸尾做出一个极为漂亮的、潇洒的半回转摇橹动作，其功效和轮船的螺旋桨相同。那一条27米长的蓝鲸，它尾翼的天生的“推进器”可以产生520匹马力！

即便如此，鲸鱼也无法逃脱被捕杀的厄运，因为人类太强大了，太歹毒了。

迄今为止，北半球的大鲸已基本绝迹。

在南冰洋，开设了庞大捕鲸工厂的捕鲸人，50年内杀掉了100多万条鲸。20世纪捕杀的鲸的总数为19世纪的5倍。第一个已经或“差不多要灭种的是大西洋露脊鲸”。在大西洋露脊鲸所剩无几之后，捕鲸船又开往格陵兰寻找北冰洋露脊鲸。在西方的富豪、权门女士以鲸须作紧身衣为时髦时，一条鲸的鲸须可卖到1万美金。

还有海豚，鲸中的最聪慧者。当一群海豚中的一条为人的刀枪所伤，别的海豚决不会离它远去，而是簇拥着把它举出海面让它呼吸空气。假如受伤的海豚不幸死去，众海豚会为它哀鸣，发出“吱吱”声，那是大洋之上的庄严的

海葬。

即便是更多的要细小得多的海洋生物，也是千姿百态，难以言述的。

轻纱水母在蓝色海洋中一收一放地缩动；珊瑚羞怯地躲在礁石丛中；花一般的海葵让身体随波摇摆，使人想起珍贵的兰花——金丝兰、鹤望兰的枝叶扶疏，极美的线条能使人忘记它是食肉动物。

漂流水母是风度翩翩的漂流者，它不太喜欢与海葵争奇斗艳，便把自己颠倒过来，头部向下，触须周围的红点是它的眼睛，很多的眼睛大睁着，搜寻食物。

长了许多臂膀的海星只有上下无分左右，这种辐射状形体显示出一种可怕的对称。它以尽是尖刺的棱鳞组成骨骼，并把尖刺突出表层作为攻击之器。紫太阳海星以特有的紫色而闻名。

发现于大利亚大堡礁的一种蜗牛，被称为蔷薇花泡沫贝，一层天蓝色的飘飘然的薄膜叫作套膜，它的形状会使人想起一幅色彩鲜艳而又妙不可言的现代抽象画……

说深海一片漆黑，却有偏偏喜爱这昏天黑地的海参、蠕虫、蚌、甲壳动物以及海绵之类的生物，在黑暗中从容地生活着。这里的水温约为 2.2 摄氏度，海水的压强达到每平方厘米 1230 公斤以上。寒冷也罢，压力强大也罢，没有阳光也罢，它们依然生存繁衍。

看来，生命并非总是讨厌压力的。

海洋学家做过一个有趣的实验，把深海槽中的细菌放在海面压力之下培养，它们也能生存。但当对它们加压到原居地相等的程度时，它们繁殖得更快，而且开始发出冷光，似乎是欣喜，或者是得意。

惊涛拍岸

冲击浪是地球上千万公里计的海岸的主要雕塑者，不知道它是按照一种什么样的构思进行雕塑的。不过，海洋的冲击浪或者说拍岸浪，似乎从来没有满足过自己的雕塑杰作，它无时无刻不在改变着地球上的海岸线。

对于一个无论因为什么原因而漫步在海边的人来说，不管他有多少海洋知识，首先为之心醉神驰的肯定是海浪。作家和诗人很难找到新的词汇来替代诸如“滚滚波涛”之类的形容。

确实，那是一种滚动，巨大的浩瀚的无边无际的滚动，又因着海水的形态和海风的呼叫而令人惊心动魄、凛然生畏。

都说蔚蓝的大海，那掀起的浪峰却是乌黑的。浪峰把阳光遮住了，这时候它更像拔地而起却又将要倾倒的危崖陡壁，如同移山填海一样。挽狂澜之既倒，是人类美丽地夸大自己的又一个肥皂泡似的梦想。

自然，也有跳跃在海岸下的轻波微浪，锲而不舍地向着岸线如歌地诉说，以及漫上沙滩时的白色浪花渗透到沙粒中的细碎、轻柔、委婉的低吟浅唱。

如是一处港湾，比如海南的清澜港，又正好风平浪静，近处看那海水，是一面清澈的明镜，游鱼和卵石历历在目。放眼望去，则很容易误认为是一匹巨大的蓝色绸缎，因为风的鼓动而起伏着，那是小小的起伏，触摸这绸缎如同触摸冰肌雪肤。

海洋中最凶险的波涛，莫过于海底地震、火山爆发造成的海啸，海啸的巨浪以喷气式飞机的速度飞掠过海，时速 700 多公里，每隔 15 分钟便有一个这样的洪峰卷过。高达 18 米的浪壁几乎是铜墙铁壁，倘若冲进 V 形港上的海角，巨浪可以高达 30 米。置身其间，便是世

纪末大毁灭的感觉，堤岸将被冲决，城镇将被淹没，人倘若还会思维，便是涛告着祈求诺亚方舟快点到来。

波涛是不断的滚动。

涛声是不断的呼告……

概而言之，人们所见的大海的各种现象均无法概括海洋，人们的目力太有限了，而海洋又是着实太巨大、太深刻了。

且让我们剖析海浪以及潮汐。

我们曾经见过的并心向往之的波涛，都是风吹海面的结果。海洋学家告诫我们务必要注意：这是波涛滚过大海，而海水本身并没有被带着向前。确切地说，我们看见的波涛是激起的水分子们做着接连不断的椭圆形的回转，激升，前进，又退下，回落到几乎原来的出发点。如是升降，如是往复，这就是波涛滚滚。

甚至可以这样说：风，是古典而有点暴躁的导演；波浪，是先锋派的不断花样翻新的风情万种的艺术形式；而海洋则是泰然自若的原始大舞台。海洋不拒绝风、不拒绝大山、不拒绝创新、不拒绝一切，但只服从自身的规律。

倘若真有一天，海洋也赶时髦而追风逐浪，那就是水漫地球之日。

任何一个波浪专家观察波浪时，都从最简单的波浪方式开始：把一块小石子投进池塘，看涟漪一个接着一个以圆圈的形式，作扇形展开，直到池塘边缘，消失于草丛。

中国古诗说的“风吹皱，一池春水”，既形象又准确，是吹皱而不是吹动、更不是吹翻，那皱起来的便是波浪了。

当然，在海洋之上，风力大小不一，波浪的形式也纷呈并举，前后起伏，混在一起，互相追赶，互相吞没。

我们常说的为人所钟爱的浪花，是在风把浪峰吹破之后形成的，波浪学家称之为“白帽浪”。旁观者说这是波涛翻滚的海时，却是海上的风把海面上的波浪刮得一团糟的时候。

从风中脱身出来的波浪，叫作“长波”。

翻腾于海岸线的堤防乱石之间、在轰鸣中消散的波浪，叫作“拍岸浪”。

一个波浪专家，或者是一个已经退休的远洋船的船长，当他坐在岸上寻找着船的身影又

为波涛的拍击所吸引时，根据季候风、海上风暴和海岸形势所积累的知识，他会告诉你，这滚过海面的波涛来自何方。假如碰巧这个专家或老船长今天心情很好，你还会从他们嘴里知道什么样的波浪是较为年轻的波浪。瞧，你视野中很远处的那一片滔天巨浪，骤然陡削，声势不凡，这样的波浪必定是年轻的，由附近海域的风暴刚刚形成，颇有少年得志之态。如果有波涛是从容不迫的，老成稳重却又凛然生畏，前进时波峰浑圆地耸立着的，这样的波浪资历就要老得多，来自远方，来自地球的另一面，真正的长途跋涉。

老船长还会告诫你：在海上真正波澜壮阔的风浪区，大风一刮几千公里，那才是产生滔天巨浪的地方。如果几个巨浪被风揽在一起，滚作一团，顷刻间便会组合成超级巨浪，呼啸而来时足以掠过人造的各种高墙的巨浪。

老船长说，第七个巨浪是最可怕的。

这是海洋学家、波浪学家无法证实的一种经验，水手们一旦躲过第七个巨浪，便会放下

悬着的心，有的欢呼，有的流泪。

翻滚出风暴区域后的波涛，高度逐渐降低，等到它们向海岸边滚动式推进时，就会拉长到几百米。一个海浪终于接近海岸线时的变化，同样是神奇的，它感觉到了浅海海底的拽拉，这在大洋深处是不可能的，就是这种新鲜的感觉，突然之间使波峰降落，流水减缓。

两个波峰之间的距离叫波长，海水的深度减到波长的一半时，波浪就要降落。

浅，也有浅的妙处。

浅海的功用，仅此一端就十分伟大了，正是它的浅滩拽拉着海浪，平稳而又不失风姿地过渡到海滩岸线，不致引起毁灭的灾难。

观察波浪的最后一段旅程，也是饶有兴味的：当波峰降落，流速变慢，突然之间，水分子行进的圆形道路挤到了一起，这时候后浪会超过前浪，赶上前浪之后形成一个尖峰，这个尖峰被推着向前并且弯曲，最后冲击完成了，便顿时落下，成为碎浪、泡沫。

仅此一段，很有点像高速公路上前面一辆

汽车突然刹车或减速，猝不及防的后面的车辆接连相撞，有的甚至翻滚到了前面。不过，这个比喻是不妥当的，更不能以此来作实验，那是灾难，你只需坐看沧海就能领略波浪之末的景象了。

波浪专家把碎浪分成溅出浪与冲击浪两种。溅出浪总是以一条泡沫带作为前导，海水深度逐渐递减，海滩却有一个缓坡，这是溅出浪自我感觉最良好的时机。每次眼看着要发生冲击了，其实并没有，只是溅出而已，翻腾很长一段距离之后，你才能看到真正的冲击，但那已经是徒有声势之表了。

驾着小船到浅海捕鱼的人喜欢这种浪，它好看而且甚少危险。在海边拾贝壳的孩子对溅出浪更是一往情深，它好像在做游戏，而且乐此不疲。波涛之末，童心犹在，孩子们能不欢呼雀跃吗？

冲击浪就不一样了。这种在陡峭的海岸上最常见的浪，在崩溃时会发出轰然巨响，把浪花投得很远，且仍具有冲击力。人们眼见的是它的壮观，传说的是它的破坏性。资料表明，

冲击浪在岸上30米到90米的地方，确曾吞没过灯塔，冲塌过房屋。但冲击浪却又是地球上千万公里计的海岸的主要雕塑者，不知道它是按照一种什么样的构思进行雕塑的，可是毫无疑问，我们现在的海岸线是无比美丽的。不过，海洋的冲击浪或者说拍岸浪，似乎从来没有满足过自己的雕塑杰作，它无时无刻不在改变着地球上的海岸线。

它是永不停止劳作的雕塑家。

或者，它是在启示人们：最美好的艺术，是从不停止追求的艺术。

人类曾经长期不解并指责拍岸浪，每年都要破坏和重建好几千个沙滩，这是为什么？它有时把沙冲走，有时把沙送回，一处在避暑时节人们纷至沓来的沙滩忽然濒临消失了；另一处杳无人迹的海滩白沙却正在悄悄地铺陈。

也有这样的情况，许多市镇的港口，因为拍岸浪的勤劳，带来了成千上万吨那些港口不需要的泥沙。

拍岸浪是无法理解、无拘无束的。

拍岸浪之所以拥有如此巨大的塑造海岸的力量，正是因为摒弃了一切方程式，只是自由自在，我行我素。同时还因着波浪和海岸地形的影响，使塑造的业绩更加有声有色。

当海岸线平直，水下坡度相仿时，波浪往往从正面冲击、拍岸，而并不是从某个角度冲来，这时的拍岸浪只是把沙粒从陆坡移上沙滩，均匀地铺好，在夏日的阳光下闪闪烁烁，人们称之为平沙。到秋天，风暴来临之后，这一片又一片细密地铺好的沙子又重新回到了水下的斜坡上，岸线开始显得苍凉。而在冬日，退潮时节，那些沙子们已经成为一条条朔风中的沙堤。

陆地上的一切，沙是最亲近海的。

海洋里的一切，沙是最向往陆地的。

为了这亲近，为了这向往，沙粒们便永远漂流着，行无踪迹，居无定所。

沙子的历程就是沙子的智慧。

塑造海岸的风浪，也是塑造世界的风浪。

我们只是看不见、不知道，在匆匆忙忙而又碌碌无为的现代生活中麻木着，甚至根本不

想知道，我们的海岸线上正在消失些什么？正在创造些什么？

那是自然的伟力，海浪的冲击。

有些地方的峭壁与海角，因为千百年的冲涮与剥蚀而在渐渐地消灭中，老一辈人津津乐道的景观好像是随它们而去了。另外一些地方，因为海浪带来的流沙，弯如蛾眉的沙滩正在悄悄形成。

还有的沙子正在聚结、移动，然后成为小岛，这是造化刻在水面之上、波涛之中的沧海桑田的明证。

每天起伏涨落两次的潮汐，是最常见的，因而也很容易使人觉得最微不足道。

这是真正的肤浅之见。

事实上，风只能吹动海的表层，只有潮汐才能运动整个大海。不仅如此，潮汐还能移动土地和大气。当海上有 3 米高的潮时，陆地会升高 15 厘米，环绕地球的大气层也会向月球和太阳凸出好几公里。就连我们每一个人受潮汐重力吸引的影响，每逢潮涨潮落，体重也都会增减几克。

这个地球上，再也没有比潮汐的运动更为广大、深刻、彻底的了。

那是神助神力。

当月球、太阳和地球连成一线的时候，比如新月或满月时，月球和太阳的引力加在一起，所有的海洋从下到上、由表及里，水涨起来了，海洋被搅动了，这便是涨潮，不同寻常的高潮。在月球、太阳和地球成为直角的时候，比如上下弦月时，月球和太阳的引力有一部分互相抵消，于是便有了称之为小潮的低潮。

低潮也能移动海洋。

不仅是对地球而言，就是在整个宇宙中，潮汐也是极为神奇而壮观的。每天环绕地球运行的月球以它的引力吸引并搅动着海洋，地球向月的一面，水鼓起来了，盈而不止；地球背月的一面，同时也有水鼓起。这时的海洋，是真正的心潮澎湃，每一个水分子都显得活跃、兴奋，充满了活力，使海洋亘久古老的极致——年轻的天性——展示得淋漓尽致。

我们之中不是每一个人都有机会在宇宙航行中察看潮汐，为如此浩荡的鼓起的水

面心生无限感叹，但我们为什么不走到海边去呢？那湿润的风会告诉你，都市的尘埃已经在我们的心里堆积成山了，人必须清洗自己了！

潮汐发生的一般原理并不能说潮汐现象就是那样简单，因为海洋并非是均匀地覆盖地球表面的，它是一连串断断续续、忽东忽西、忽南忽北、或大或小、或深或浅的海盆，每一盆地里的海水，在潮汐的牵引之下，以各种不同的方式来回晃动。

潮汐是不变的规律。

在世界各地的海洋中，这不变的规律又会衍生出多种多样的形式。尤其是海湾外缘边上呈漏斗形时，进来的潮水除了上升、上升，别无选择。中国东海湾的钱塘江口，世界闻名的钱塘潮便是这样出现的，高如层楼，危似断崖。时近中秋，观潮赏月，自是别有一番情趣。但假如护卫生命的堤防不坚固，弄不好就是淹你没商量。

潮汐与海洋中所有的波涛一样，孜孜不倦地塑造和不断地改建海岸线。

冲击堤防，移动海滩，研磨石块。

它们究竟想要塑造一个什么样的世界呢？

不知道。但谁也不能不承认，海洋是人类的最后疆界，为了生存，人类在荒漠化的紧逼下，正一步一步退向海滩。

还会有人如我们的先哲那样，悠闲无为地品味海岸线的曲折而沉默吗？

在人类绝望地拥上海滩，然后再像破坏陆地一样破坏海洋之前，让我们或许是最后一次倾听海滩的历程——岩石块在拍岸浪的冲击下互相摩擦，成为光滑的鹅卵石，这个过程有时长达几千年。要把一块直径为 0.3 米的石块，在不断动荡的水中磨成沙粒，需 500 年左右。这些沙子在显微镜下可以明显地看出是坚硬的石英颗粒，细小而坚硬。

沙的构造可以决定海浪造出什么样的沙滩来，粗沙就同吸墨纸一样，海水可以轻松地渗透下去，再把水里带的沙土留在粗沙上。它们几乎是粗心大意地堆在一起的，性格随和，乐天知命，更容易被移来移去。细沙挤得比较紧凑，不像粗沙似的陡突，却显得

精明细密，滴水不漏，海水漫上去又退回来，可以抚摸而难以进入，这样的沙滩是平缓的硬面沙滩。

无论有一些沙滩怎样被移动，它的历史却是割不断的，从圆石到鹅卵石再到沙粒的过程，是沧海桑田这一伟大的自然交响乐中的一节庄严而沉重的如歌的快板。

让我们吟诵，让我们爱。

大江东去

长江从源头到入海，它的不弃万物，它的滋润山野，它的由高处向着低处的一往无前的奔流所给予人类的启迪——那神圣而辉煌的精神财富——又岂是车载斗量可以比拟？

总是一条河流象征一个古国，总有一方水土孕育一方文明。对于中华民族的子孙来说，还有什么比长江黄河的源远流长更教人一往情深的呢？我们甚至可以毫不夸张地这样说：炎黄儿女血管里流动着的，生命因此得以展示延续的无不都是江河水。

叙述长江，首先得承认语言的贫乏。

关于长江的叙事方式，最恰当不过的就是长江的流出之初、流出之间，就是长江本身，我

们只是读长江而稍加旁白。如果可以猜度，长江既不需要言说，也不在乎颂扬，一切都只是使命。从源头到入海，它的不弃万物，它的滋润山野，它的由高处向着低处的一往无前的奔流所给予人类的启迪——那神圣而辉煌的精神财富——又岂是车载斗量可以比拟？古人与今人也许永远不解的是：长江的过程，长江的形态，是谁，怎样给出的？

翻查古老的典籍，所多的是大禹治水、鳖灵开峡的传说，对长江追根溯源的询问便难而又难了。当然，我们不能责怪人文初祖，在漫长的没有文字、没有言说的年代里，只有生的本能和有限的想像，他们能留下什么呢？他们什么也没有留下，那就是史前文明的巨大空白，这空白又是如此真实而迷人，让后来者发掘、想像。那时，为了生活的采集与狩猎显然并不轻松，我们有充足的理由认为：当人还没有成为人，当人还在树杆上爬上爬下的时候，就已经对水有着本能的向往和崇拜了。我们的老祖宗不仅饿过也渴过，不仅饿死过也渴死过。在生命本能的驱动下，他们逐水而居

到处流浪，便是找水喝找可吃的食物。这个其实是因为求生后来被称为史前地理大发现的过程，是如此漫长而艰难。但毫无疑问，我们先人中的某一支找到了长江的某一河段，找到了生命之源。他们惊喜莫名，欢呼雀跃，从此再也不用为水而担忧了，后来的事情大约是挖穴定居及开始农耕。不过面对总是流淌着的江水，老祖宗们肯定也惶惑过：水从何来？源出何处？

古老的长江的历程可以追溯到距今 2 亿年前的三叠纪。

那时，我国大陆中部的地形是东部高而西部低，今日长江流域西部地区为古地中海所占领，今天的西藏、青海南部、川西、滇西、滇中、黔西和桂西的大片地区均在波涛汹涌之中，并广延至四川盆地和鄂西，形成了一个极为辽阔的海湾。大约在 1 亿年前的中生代侏罗纪，发生强烈的造山运动，形成了横断山脉，秦岭抬升，古地中海大规模后退，原始的云贵高原形成。与此同时，在秦岭、横断山脉、云贵高原之间，四川盆地开始出现，遗留下云梦泽、巴蜀

湖、西昌湖、滇池等水域，并由一条水系串连起来，从东向西流进古地中海，这就是远古年代的长江的雏形。

长江非瞬息之作。

长江是在漫长的地质年代由天时地理雕塑而成的，长江的出现及其最终形成，意味着地球本身日趋圆满的系列演变的结果之一，是高亚洲的象征，是中华民族的源泉之河。这个山崩地裂、惊心动魄的反反复复的过程，又淋漓尽致地告诉我们大自然创造一条江河的气概与艰难，并考量到了所有细节，尽显精雕细琢的鬼斧神工。

我们很难描述幼年时期的长江的形态，可以想像的是它比较松散，而且并不流畅，是一处又一处水域的时断时续的连接。地形高程与地理环境的束放决定了古长江的流向，向西流去与向东流去都是自然随意的，所有江河在不同地质时期遵循的却是相同的原则：水往低处流。到了大约7000万年前的中生代白垩纪，燕山运动使四川盆地上升，洞庭盆地下降，湖北西部的古长江逐渐发育，变得丰腴，并向四川

盆地溯源伸长，从断续走向更加绵长的连接与沟通。到了距今约4000万年前的喜马拉雅山运动时，今日长江的面目便大体形成了：全流域地面普遍间歇上升，流域上游成为世界屋脊，形成地球之巅的连绵的山脉、高原与峡谷，由于地形的剧变，东高西低的时代结束，西高东低的地理大势最终决定了长江的方向：千回百曲而东流入海。

叙述这一段遥远漫长的岁月，意在提醒我们这些至今仍生活着、并有幸目睹“惟见长江天际流”的人们：江河的历史要比人类的历史不知道丰富、悠久多少，没有河流的以往又哪来人类的以往呢？当生命在一滴水珠中闪现时，生命才是美好的；当文明于水草茂盛之地孕育时，文明才是鲜活的。人类为了须臾不可或缺的清清流水，只能是人随水走，而不是水跟人流，所谓的“人往高处走”，不过只是人类自大与傲慢的自我扭曲而已。

长江古称“江”，在上古时代，如同称黄河为“河”一样，这一“江”一“河”是中华大地两条母亲河的专用名词。出现“江”这一字眼最早的

是《诗经·周南·汉广》:“江之水矣,不可方思。”到汉魏,这一个“江”字似乎意犹不足,遂有司马相如之句:“缘以大江,限以巫山。”文人墨客并非夸张的描述使这一条江的名字更符合它的实际。到三国时候,有了孙权延见部下商议抗曹之策时的:“将军大势,可以拒操者,长江也。”晋朝以后称“长江”者日渐增多,西晋陆机有“东负沧海,西阻险塞,长江制其区宇,峻山带其封域”之语,写长江形胜,简练而毕肖。到唐代,“长江”之名已被普遍采用,王勃有“长江悲已滞,万里念将归”之句,杜甫有“无边落木萧萧下,不尽长江滚滚来”的千古慨叹。有宋一代更以“长江”入诗、入画,但“大江”一词也仍然应用,如苏东坡的“大江东去,浪淘尽,千古风流人物”。迄今1000多年,约定俗成,长江为“长江”矣!

长江是真正的长啊!

6300公里流程,沿途汇集700多条支流,串连起众多的湖泊,其中最著名的五湖是鄱阳湖、洞庭湖、太湖、洪泽湖、巢湖。我们的先人很难见识长江的全貌,居住在长江各个江段的人

们便将此一江段取名。无法考证这些众多的斑斓的长江分段别称源于谁人之口，可以推定的大概也并非一人之功，而是众说纷纭众口相传，其中之一在经年累月后得到了首肯，且传之后人了。

如同黄河一样，我们的先人也曾一次又一次地寻找长江之源，滔滔江水东流入海，溯流而上的行程可谓艰险之极，那流出之源究竟在何处？那流出之初又是一种什么样的景象？这一切，始终在神秘的氛围中蛰伏着，你可以远望，你可以想像，你只是看见峡谷深深、雪山皑皑……

长江流域规划办公室决心为长江真正地正本清源，并在1976年和1978年两度组织江源调查队，深入江源地区，以眼见为实作定论。雪山高处的江源终于露出了真相：长江上源深入青藏高原腹地的昆仑山和唐古拉山之间，有十几条晶莹清澈的河流，其中较大的为楚玛尔河、沱沱河、当曲。这三条河流中根据“河源惟远”的原则，沱沱河应为长江正宗之源。再沿沱沱河上溯，有东西两条支流，东支

较西支略长，故长江的最初源头应为沱沱河东支。东支发源于唐古拉山主峰各拉丹东雪山的西南侧，东支的上段是一条巨大的冰川，冰川融水，点点滴滴，涓涓细流，便是万里长江的初始流出。

你怎么会想到这点点滴滴便是长江之始呢？

你怎么会想到那涓涓细流便是大浪之初呢？

长江江源地区海拔 6000 米以上的雪山有 40 多座，各拉丹东雪山海拔 6621 米居群山之冠。那些白雪是去年之雪还是一个世纪、几十个世纪前的雪？或者是古雪与今雪的层叠？时间凝固了，凝固成宽阔的冰雪覆盖区，发育出数十条现代冰川，冰川也是风姿各具的，有的如冰塔，气象庄严；有的如冰舌，晶莹剔透；有的如屏障，横空出世。它们都是一种存在，沉默、巨大且久远，它们小心地拱卫、滋润着另一个存在，冰雪融水，细小韧长，绵绵无期……

江源地区四季如冬。

一条中国最长的大江是在冰雪之颠的严寒中孕育、流出的，似乎知道自己的使命，长江的初始条件使规定了它的初始流出是谨慎的、断断续续的，又是永续的。谁能确切地说出它已经流了多少万年还要流多少年啊！直到7月份，平均气温也在摄氏零度以下，只是白天因为太阳的强烈辐射才能达到零度以上，有限的冰雪消融，才有河水流动，但一到夜晚便重新封冻，流出凝固了，流出开始了。

所有的春华秋实，都在冰雪中的流出之后。

从河源到宜昌为长江的上游河段。

从宜昌到湖口为长江的中游河段。

从湖口到崇明岛为长江的下游河段与入海口。

流出之初的涓滴与平静是短暂的，已经给定的地理条件注定长江从上游起便要汹涌澎湃，这汹涌澎湃中蕴含的巨大动力，将要把长江的波涛一直运送到浩茫东海。

你看最上游的沱沱河、通天河，因在高原

顶部，离开流出之初也还不太遥远，流水依然是温和而平静的，仿佛是高原之上的徜徉者，悠闲而宽余。在曲麻莱与宜宾之间，是第一阶梯到第二阶梯的过渡地段，突变的地形顿时改变了长江的水性，咆哮奔腾于崇山峻岭间，即便面对重重叠叠的横断山区，金沙江却也如一把劈石削铁的利剑，分裂出万丈深谷。横断山北高南低，金沙江在650公里的流程中就下坠了1400米之巨，平均1公里坠落2米多。金沙江水的雷霆万钧之力便源于这巨大的落差，一往无前的江水拍击悬崖，呼啸而上，水花飞溅达数丈，涛声轰然至十里。切开横断山的金沙江转向东流，依然奔驰于高山峡谷间。中外闻名的虎跳峡在石鼓以下35公里处，峡长16公里，最窄处为30米，两岸山峰高出水面2500~3000米。

你能听见水击石鼓声。

你不会看见虎跳峡谷处。

宜宾以后，长江进入四川盆地，滋润并养育着天府之国。四川盆地周围环绕着海拔1000~3000米的山岭和高原，盆地的底部是连

绵的丘陵、低山和小块平原的混杂。各条支流从盆地边沿向盆地的底部汇拢。长江在四川盆地接引了众多的支流，使水量较上游河段猛增两倍多，蓄势待发的大江流水涌向三峡河段。

地球上只有几条举世仰慕的大峡谷，长江三峡便是其中之一。

长江三峡西起重庆市奉节县白帝城，东至湖北宜昌市南津关，为峡谷宽谷相间的莲藕状河段，长约200公里。三峡河段是长江的又一个过渡河段，过渡总会别开生面，是新的更加有声有色的流动。三峡之后，中国地形的阶梯便告结束，从第二阶梯向着第三阶梯的坠落，使水量既已猛增的长江又一次从巨大的落差中获得了巨大的激活生机的推动力。亿万年来，川鄂交界的褶皱带间歇上升，源源不绝的江水不断下切、撕咬，终于在水切岩开、水滴石穿之后，形成了长江三峡奇观。

瞿塘峡位处三峡西首，西起奉节——古夔州的白帝城——东至巫山黛溪，峡长8公里，

窄处不足百米宽，是三峡中距离最短、航道最窄的一个峡谷，好一个“雄”字了得！

你怎么看瞿塘峡呢？

从地理看，它锁镇全川之水，亦如巴蜀咽喉，“众水会涪万，瞿塘争一门”是也。

从山势看，上悬下削，壁立对峙，“赤甲白盐俱刺天，闾阎缭绕接山巅”，“白帝高为三峡镇，瞿塘险过百年关”。峰如城垣却又岌岌乎欲坠，在公元 100 年即汉和帝永安十二年，到晋太元二年即公元 377 年间，三峡屡有崖崩山折（《水经注》），因而愈崩愈险，愈折愈奇。

从水情看，一川盆地之水，先后交汇，争相入峡，前呼后拥，熙熙攘攘，峡由水开，水为峡束，峡窄浪阔，波上峰峦，峡落水低，直闯地府，真个是“高江急峡雷霆斗，古木苍藤日月昏”，却是因为“瞿塘嘈嘈急如弦，洄流溯逆将复船”。冲激、流转、骤升、急落，瞿塘峡里长江水便一刻不停地作虎啸狮吼，望之眩目，闻之贯耳。

从人文看，大溪文化遗址的发掘可以追溯

到母系社会在三峡的存在，及其向父系社会的变革。社会学家对黄河流域是中华民族惟一发祥地的判断，多少影响了对长江两岸的发掘，并且始终缺乏想像力。但三峡的神奇壮丽总是在提醒人们，它的人文历史的深厚，三峡两岸的地底下究竟为中华民族保存了一些什么？确凿的记载表明，自战国以来，古夔州和长江三峡便是历代著名诗人、文豪的兴会之地，由三峡赐予的诗思、灵感、情怀，至今仍然鲜活在文学经典中。以中国之大，没有一条河像长江这样催生了无数诗人，没有一处峡谷像三峡那样留下了众多璀璨的脚印，如屈原、宋玉、李白、杜甫、白居易、苏东坡、黄庭坚、范成大、陆游、杨升庵、王士祯等等。

我们或可这样说，三峡的容纳、激荡、争流，山与水的相济相融，便是中国文化的一处源头的缩影，不知读者以为如何？

瞿塘峡的入口处双峰欲合，似开似闭，“不尽长江滚滚来”，那声音是听得真切，长江在三峡中的流程却因两岸峰峦的遮天蔽日，你即便登高也不得不借助于想像。瞿塘关又

名夔门，是长江由西向东流经三峡的必经之路。江有万里，浪有千叠，惟此一门。北岸有山名赤甲，相传为古代巴人赤甲军的驻地。南岸的山峦由石灰岩组成，无论在阳光下和月光下都泛出银辉，人称白盐山。赤甲白盐，隔江对峙，北有红装，南有素裹。进得夔门的江水顷刻成为怒涛，不知道是感慨于峡谷的威逼和夹峙呢？还是因为波涛之间的相互冲撞、挤压而更加紧密？

瞿塘峡西口内侧的一处摩崖石刻又称粉笔石刻。一抹横延千余米的大青石，石面光滑如壁，人称粉壁岩，刻有篆、隶、楷、行四种书法。最为醒目的是清代张伯翔所书“瞿塘”、刘心源手笔“夔门”，均是力透岩壁，古风荡漾。近代则有冯玉祥将军所书的“踏出夔巫，打走倭寇”八个大字。被称为摩岩奇珍的是《宋中兴圣德颂》壁碑，全文近1000字，大字寸五见方，小字指头大小，书法刚劲，石刻精湛。

瞿塘峡北岸，与孟良梯遥遥相对的是风箱峡。所谓孟良梯，是古代栈道的遗迹，而风箱峡

则传说为鲁班存放风箱处而得名。它是通体陡峭的黄褐色大岩石，远望有明显而深刻的裂缝，这裂缝如在近处看，便是相当宽阔的了，因为这裂缝里面是外观酷似风箱的错落重迭的长方形木匣。鲁班为什么要把风箱藏之高峡而不传于后人呢？

1971 年，有三个采药者居然登上风箱峡，并取走了“风箱”，这些“风箱”是 2000 多年前古代巴人留下的岩棺，棺内有遗骨和殉葬品如柳叶剑、木梳、铜鞋等。考古学家认为，按当时巴人风俗，人死后将棺木悬葬于岩穴。送葬前，必得先在悬崖陡壁上凿出一条应是真正的崎岖小路来，一俟棺木安置停当，归程时必将这小路毁掉，以确保死者的灵魂能在江涛声中安宁。

风箱峡同侧绝壁上的摩崖石刻为“天梯津铸”、“开劈奇功”八个大字。

白帝城至黛溪的航道滩多水急，水上木船的航程极为艰难，每到洪水季节便只有禁航。清朝同治、光绪年间，三峡沿岸的人民在没有烈性炸药和施工机械的条件下，用双手在绝壁

上凿出了一条栈道。

水出瞿塘峡之后，怒涛稍稍安定，从一线天里挤进挤出的波峰也略为宽余，这是瞿塘峡和巫峡之间的20多公里宽谷地带。两岸风光也与瞿塘峡大相迥异了：这一段南岸峭壁，北岸平坡；那一段北岸丘陵，南岸深谷。一高一矮，或险或缓，时危时安，不知道造化神灵是怎样拿捏出无处不在的对称美的，只是让人觉得汗颜不敢想像。当峭壁悬岩沉思默想而宽谷长波丰盈地滚动之际，对岸坡地上的林草或荣或衰，稻麦或青或黄，溪涧或深或浅。

宽谷中的巫山县城，原先大约是大宁河与长江交汇时留下的一堆沙丘，沙子的累积和扩展，渔人和拾荒者的光顾，渐渐使之成为一座根基深厚的山城。新石器时期的石斧、石锛、石杵，有时会在洪水冲刷之后的山野偶然露面。几十万年了，太阳依旧，月光依旧，江流依旧，只是大片的林木早已颓然倒地，相比石器的岁月，大地竟是如此荒凉，人间又是这般热闹……

巫山城西的高丘山顶，有战国楚王行宫，因而高丘山又名楚阳台，后来修的一座庙叫高唐观。《巫山县志》收录有宋玉写的《高唐赋》、《神女赋》，当地的学者认为高唐即指巫山楚阳台，在台上观云变幻无穷便又有了宋玉笔下“旦为行云，暮为行雨，朝朝暮暮，阳台之下”的巫山神女。

尽管三峡胜景可以状物描摹，但我们很难想像长江之水又是如何使三峡的渔人、樵夫吟唱出如此优雅的竹枝词的。还可以使人想入非非的是，古三峡两岸应是茂密的竹林之乡，男女相恋相约大都在竹林中，而或渔或樵的农夫也常在竹林中歇脚，这边竹枝轻摇，那边藕叶荷花，更有三峡中的浊浪拍岸、渔歌互答，竹枝词便油然出口了。与刘禹锡同时代的诗人于鹄在《巴女谣》中写道：“巴女骑牛唱竹枝，藕丝菱叶傍江时。”竹枝词为三峡民间所有，应无异议。

瞿塘峡与巫峡之间的宽谷，在地理学上名为“大宁河宽谷”。你从大宁河身上便能看见长江的魅力，否则这条发源于陕西省平利县终南

山的大宁河，为什么越过崇山峻岭，一路上聚汇容纳，穿过巫山和巫溪之间的云崖险峰，奔驰500公里而最后投入长江的怀抱呢？

它是长江三峡的第一条大支流。

多少年来，大宁河少为人知，就其雄伟、险要、壮丽等方面，它几乎是三峡的翻版。但大自然是从来没有复制品的，它从不打诳语，它就是真，因着真便有了自己。细察之下，这大宁河一样流在峡谷中，那峡谷却更窄更狭更曲，恍如置身峭壁走廊。大宁河的水或许是最可以自豪的，一年四季碧绿澄清，岩畔水草、河中卵石无不历历在目。而两岸石柱峭壁都在水中倒映着。大宁河的渡船在20世纪80年代仍然是古朴的柳叶舟，因其船身修长头尾尖翘像柳叶浮水而得名，柳叶舟船头的一柄长舵，颇似关公的青龙偃月刀，劈波斩浪，神速灵活。

巫峡在望了。

巫峡西起巫山县大宁河口，东至湖北巴东县官渡口，秀丽幽深达42公里。经过大宁河宽谷的水在巫峡入口处重新被束紧，跋涉在峭壁夹缝间，这时候水是无定向地左冲右

突，发出咆哮之声，弯弯曲曲，游走而去。你明明以为“山塞疑无路”了，转眼间却又是“云开别有天”。

巫峡的山岩由石灰石堆积而成，这是漫不经心的天然堆积，量尺寸测角度那是人的事情，天然不为，任高任矮、任曲任直、任合任裂、任山任水的大写意。这便有了有别于自有人类以来所有创造的天工开物山水奇观。至于长江的水怎么从三峡的崇山间咬出缺口撕开裂缝的，我们只能浅薄地想像了：相当长远的地质时期内，长江水是雕刻的巨匠又是锐利的工具，每一滴水都是匠心独具的，且又是远胜斧凿的斧凿，凿通、掘进、溶蚀，从上到下便成了悬崖，曲折向前便成了沟壑。长江之水在做这一切的时候，完全是无功利的，且心无旁顾，它只是为了向着前方的流动，夺路而去，至于两岸胜景那只是随手为之也随手丢下了。

云雨巫山十二峰，便是巫峡奇峰秀峦中更叫人心驰神往的。云雨巫山十二峰“巧匿”在连绵百万峰中，从巫山港东下 15 公里，北

岸有横石溪流入长江，溪东为横石镇，小溪的西边即是昂首向天的登龙峰。离开横石镇，登龙峰下便是圣泉峰，位于长江北岸的最高处，凌云绝顶，清泉汩汩，流到翘峰前因不堪其翘便成为瀑布飞身而下，圣泉峰因泉得名。辞别圣泉湾，巫峡拐了一个弯，南岸便是著名的青石镇。青石镇一带奇峰频出，北岸有四峰，南岸有三峰。北岸依次为：集仙峰，山尖酷似一把张开的剪刀，又名剪刀峰，然后是松峦峰、望霞峰、朝云峰。南岸则是翠屏峰、聚鹤峰、飞凤峰。

云雨巫山十二峰的另外三峰似乎更加孤傲，不在江边。陆游泛舟巫峡只见其九，叹道“十二巫山见九峰”。从青石镇出发，沿小溪而上，便是净坛峰、起云峰、上升峰。

作为历史的、文化的三峡，自然离不开优美的民间传说。这些传说实际上是追溯宇宙洪荒年代的人与自然的关系，悲天、悯人、向善。其想像力之丰富，千年万代后读之闻之仍不得不为之动容。正如人类的生存环境正面临着毁灭性的破坏一样，工业社会和技术时

代，也已经并还在扫荡一切大地孕育的既不现代、也不摇滚的文化。

亲爱的读者，你去过三峡吗？

你有没有过这种感觉：无论是在岸上或在水上，当你期盼着峰回路转后的别开生命时，却又总是不忍离去，甚至希望某个瞬间是永恒的。

三峡，你从远古走来。

说你是大禹凿通的，说你是杜宇开掘的，说你是长江雕塑的，这一切都无关紧要，都可以并存不悖。惟其如此，这无尽的流水，这无数的峰峦，便都成了历史和文化的积累，只是取着各自不同的形态，或者动或者静、或者陡或者平、或者重或者轻、或如云雨或如波涛、或如杨柳或如竹枝……三峡，你说，凡是长江流过的地方，哪一处没有华夏先人的足迹？顺流而下也是艰险重重，逆水行舟更是一步三叹，那奇那幽那美的另一面便是筚路蓝缕的艰难创造、文明历程。

你看那栈道就知道了。

你看那岩棺就知道了。

你看那朝云暮雨就知道了。

你看那摩崖石刻就知道了。

来不及细想，我便被带到了秭归。

这一段旅程——从巫峡的官渡口到西陵峡的香溪口——又是一段宽谷——它的正式名称应为香溪宽谷。

宽谷里有两座傍江的历史文化名城——巴东与秭归。

秭归县城位于三峡北岸，城墙环绕着优雅的古建筑，县城前面礁石丛生，滩急水浅，潮声不绝。秭归人说，你夜半听那潮声，一声声呼喊的都是“屈——原——”……

很难说中国历史上第一个文学家的才情及遭遇，在多大程度上影响了以后2000多年间的诗人及文学之路。但是今天我们完全有理由说，无论诗歌或者更广泛意义上的文学，大地的长江，长江的三峡，三峡的秭归，秭归的屈原，实际上已经成为一处源泉之地。当然这个源头和所有的源头一样，现在已经平静了。

从三闾乡搭车两小时，便可到达兴山王昭

君故里。

昭君村真是偏僻的，陋，倘是指素朴、天然，那也是不算为过。村前渡口是两条小溪的汇合处，因水声昼夜不息而得名响滩。响滩以下水流渐缓水色清澄，乃昭君浣纱洗帕之地，人称香溪。

从秭归的香溪口到宜昌的南津关，便是西陵峡。

一个“险”字道尽了西陵峡的特色。清乾隆五十六年谕定刊刻的归州境内险滩共计三十四处，其中“水大至险者八处”，“水小至险者十八处”，“常水至险者八处”。而归州境内的航道，仅是西陵峡全程的一半。

西陵峡滩多滩险，有民谣唱道：

西陵滩如竹节稠，
滩滩都是鬼见愁。

过香溪口，先进入兵书宝剑峡。北岸铁青色的峭壁上有一洞穴，远望穴中的岩石酷似叠起的书本，当地人称为“兵书石”。兵书石的下

方，又凸出一根插入江中的石柱，形同宝剑，此乃“宝剑石”。相传，诸葛孔明在晚年为不让兵书宝剑落到乱臣贼子手中，而束之危崖、插入江中的。

兵书宝剑峡之下是青滩镇，过了青滩便是“牛肝马肺峡”了。

牛肝马肺峡山形奇特，岩穴里的泉水如线如珠，长年不停，形成了各色各样的钟乳石，有像牛肝有像马肺的。

过崆岭滩，便是黄牛峡。

黄牛峡一带航道上，礁石栉比，水流湍急，如果逆水而上，进三尺，退两尺，舟行数日，抬头仍可望见黄牛山。古民谣说：朝发黄牛，夜宿黄牛，三朝三暮，黄牛如故。李白第二次过三峡写下了这样的诗句：

巫山夹青天，巴水流若兹。
巴水忽可尽，青天无到时。
三朝上黄牛，三暮行太迟。
三朝又三暮，不觉鬓成丝。

灯影峡离西陵峡东口只有9公里，这一段峡谷山不高，明净晶莹，如月光泻地，峡中倒影，一平如镜，所以又被称为明月峡。峡谷两岸的山头上，随处都能看见风化石以后崩塌的痕迹，或似人或似物，尤其当夕阳从后山照射峰顶时，人们便可以找到皮影戏中的各种人物影像，遂有灯影峡之名。

西陵峡之险，险在三滩，即青滩、泄滩、崆岭滩。但船工们却另有一说："青滩、泄滩不算滩，崆岭才是鬼门关。"

青滩又名新崩滩，滩长0.5公里，落差8米。下滩如箭离弦，上滩，比登天还难。

据文献记载，从汉以降到明为止，青滩航道多次崩塌，礁石密布，险象环生。"当崩之日，水逆流百余里，涌起数十丈。"其中，以明朝嘉靖二年的一次规模为最大。1949年之后，为防患于未然，先后炸掉礁石1万多立方米，给每一条裂缝都编了号，并监测其变化。

泄滩的形成与青滩密不可分。它位于距秭归城10公里处，当岩崩塌落堵塞青滩迫使江水倒流的时候，沿江两岸的乱石统统冲入

江中，成为起伏山丘，占去江面的十之七八。石一乱，水便激，流速高达每秒6米。当洪水季节，青滩的礁石被淹没在洪水中，表面轻波细浪，如歌如弦。而泄滩正是山洪横行挟裹砾石冲击航道之际，因而使险情倍增。到枯水季节时，泄滩水势平缓一些了，而青滩则礁石裸露，狰狞立现。

崆岭峡位于牛肝马肺峡之下，江心石梁长达200多米，将航道一分为二，形成南北两槽。槽中礁石犬牙交错，水流翻滚喧腾，更有江底潜伏的大小暗礁。崆岭滩一带峡高、谷深，行舟到此，空谷啸风，浊浪排空，令人毛骨悚然。

崆岭峡中有一块十分奇特的礁石，上面刻有三个大字："对我来。"它提醒船上舵手经过这段水道时，务必端端正正朝着"对我来"礁石驶去，这样才能安全通过。否则便是樯倾楫摧，舟毁人亡。

长江冲出西陵峡东口的南津关，就意味着三峡的流程已经结束，长江依然向东流，但三峡却在身后了，而三峡之中总有浪花飞溅，涛

声回荡。我们回首三峡，难道仅仅是因为万里长江这一段流程的格外艰险、格外绚丽？这是造物主独独赐给吾土吾民的历史的文化的山水长廊啊！说不清的深邃与神秘。

长江出南津关进入宽阔的江汉平原，从上游到中游，顿时豁然开朗，苍茫原野，四望无际，地势平坦，水流缓慢，江身屈曲，湖泊众多，支流集中，水量大增。地质学家认为，江汉平原属下沉地带，分布着广大而丰富的疏松沉积物，长江中游河道就发育在这些沉积物上。沉积物的疏松使长江水流得到了更大的随意性，有了更多的河弯，这就是产生百转千折、盘旋迤逦的有“九曲回肠”之称的荆江河段的地质原因。河道测量专家告诉我们，从宜昌到武汉的直线距离仅 286 公里，曲折的江水却走了 712 公里。

长江是很爱走弯路的。

倘不是长江不辞艰辛走弯路，哪会有三峡以下长江之水缠绵悱恻的景致呢？

你说江水是放任自流的吗？然，也不尽然。中游两岸星罗棋布的湖泊与支流，不知道是怎

样和长江取得沟通的，我们只是看见洞庭湖、鄱阳湖像两只巨人的手掌，而众多的支流似掌上脉络及伸开的手指，构成了庞大细密的洞庭湖水系与鄱阳湖水系。两湖之间的长江流程也就是600公里，可是在这600公里的河段内，长江接纳了10条大的支流，水量补给达4000多亿立方米。

告别鄱阳湖，长江进入了水天一色的下游流程。

江面更加宽阔，支流变得短小，沙洲芦荻不时浮出江面，江上千帆，江边沃野，农人燃起的袅袅炊烟之下，便是流水滋润的大地家园所在。

下游这个字眼，同样是激动人心的。

长江就要涌进东海了。

长江，你是多长的江啊！你从唐古拉山主峰各拉丹东雪山发源，当冰川消融流出之初的涓滴渐渐壮大于离天“三尺三”的青藏高原，横贯号称天府之国的四川盆地，把最惊险最壮美的涛声留存在三峡岩壁，奔驰于“湖广熟、天下足”的两湖之间，滋润苏皖大地，流经

富饶甲天下的长江三角洲，气势磅礴的吐纳使你云蒸霞蔚气象万千，把700多条沿途河川揽入胸怀，浇灌3.65亿亩耕地，哺育着3.5亿炎黄子孙，生长着全国40%的粮食和1/3的棉花……就在即将涌进大海之际，长江的江心由于泥沙沉积形成了大大小小数十个沙洲，其中最大的是崇明岛，面积1160平方公里，人口70多万，是中国第三大岛，也是世界第一的河口冲积岛。

长江是沿着崇明岛奔流入海的。

崇明岛是看着长江奔流入海的。

这个沙岛是升起在长江入海口的不沉的守望。

大江东去，大江东去……

黄河奔流

黄河什么也不说，只是在大地的背景上流过，它有自己的方向、自己的流程。对黄河而言只有流动才是一切，黄河把创造历史的伟绩以及解释历史的麻烦，统统留给人类了。

黄河，在大地的背景上流过。

在大地的背景上流过的黄河啊，浑浊、压抑、狂放而沉重。它很容易使人想起混沌初开、天地玄黄、浩波横涌。流动的、咆哮的、有时决溢、有时改道、有时平静的黄河，给出了浑厚而生动的田野图像：一个古老民族最辉煌的历史时刻，由浊浪推动着、滋润着，黄土高原的千沟万壑，延展出流域内星罗棋布的古城、村落及灵智闪射的明明暗暗的废墟，直到因为埋没而

得以珍藏的黄沙的地底下。历史不会出场，只是漫不经心地留下一些很可能是残缺的、蒙尘的、沟通神与人却又不见天日的信物，在慈祥敦厚、雍容大度的荒野怀抱中。那是旧石器的若干碎片，当刮削的岁月过去，便把刮削的痕迹留给后人去想像了。还有盛过黄河水的粗陶罐，龟板与竹简上的刻画，墓室中壁画画幅右上角的星座，兵马俑玉飞天与汉唐气魄……所有的细枝末节都是华夏先人沿着黄河迁徙、生生不息的明证。还有我们只能感觉而已经永远消逝的一切，那种气息，那种氛围，那种蛮荒，火的闪烁与咣咣钟鼓声，西望长安的歌吟及侠客手中的森森剑光，不可思议的宫殿和长城的建筑，能工巧匠及劳役的奴隶……凡是这一切无不发生在黄河流过的地方，由黄河牵动着、融和着，无论是幸运或者灾难，欢乐或者痛苦，乃至金戈铁马，血泪交织，黄河是华夏历史最雄辩的见证者。可是黄河除了涛声却不置一词，涛声是黄河的言说吗？它又说了些什么呢？

黄河什么也不说，只是在大地的背景上流过，它有自己的方向、自己的流程。对黄河而言

只有流动才是一切，黄河把创造历史的伟绩以及解释历史的麻烦，统统留给人类了。

历史在岿岿山川、苍茫田野上。

苍茫田野，岿岿山川，才是真实的历史。

历史的最形象的体现，是山的高耸、地的广阔、天的辽远，是一条或几条大河的流动。人可以遥望，人可以捡拾，人可以沉思，人可以默想，人追随着水。在空旷、荒凉、寂寥的大地背景上，水的流动似乎在暗示着某种事物的出现，一个新的时代的到来，那是人的纪元。

或者可以这样说，没有黄河就没有中华民族悠久历史的丰厚性、多样性，也不会有古代中国文化与科学的鼎盛。黄河与人的生命关系，既体现在人离开水就不能生存上，还包括了另一种残酷的真实：黄河自有黄河的性格，黄河浩大而散漫，人不能不经受、体会大洪水的灾难，并设法与之和谐相处。否则给了人类家园的黄河，不费吹灰之力就能把人类逐出家园。

《水经注》称黄河为河、大河。《汉书·沟洫志》谓："中国川原以百数，莫著于四渎，而河为宗。"也就是说，黄河被尊为百水之首、四渎之

宗是很久很久的了。

我们的前人曾经怀着对黄河的敬畏，一次又一次地寻找它的源头，并一次又一次地误入歧途。

早在1200多年前，即公元7世纪上半叶，有人提出卡日曲是黄河的正源，但颇多争议。公元1280年元朝的都实、1704年清朝的拉锡为探索河源曾到达星宿海，星宿海为黄河之源的说法便流传了很久。1952年8月，黄河水利委员会组织河源考察队，又把约古宗列曲作为黄河正源，此说存在了20多年。直到1978年夏天，再次组织河源考察队，在河源地区实地查勘后发现，有三条河流汇入星宿海，它们是扎曲、约古宗列曲和卡日曲。其中，扎曲流程最短、水量又小，只能算是约古宗列曲的一条支流。卡日曲和约古宗列曲相比，卡日曲的流域面积多700平方公里，长近30公里，水量也高出两倍多，因此认定卡日曲为黄河正源的依据比较充分。

卡日曲发源于巴颜喀喇山北麓的各姿各雅山，海拔4800米。山脚下有平静的小湖泊，几个泉眼溢出的清水便是“黄河之水天上来”

的黄河的最初水流。

源头都是平静的。

最初都是单纯的。

黄河从河源以降，沿途汇合、集中了40多条主要支流及千万条溪涧沟川，始得波涛澎湃、浪拍长空，并终于有了强劲的推动力，穿过青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、河南、山东共9个省区，在山东省垦利县注入渤海。流程全长5464公里。

黄河流域西起青藏高原，东至渤海之滨，南抵秦岭，北及阴山，为75.2443万平方公里。包括河南、山东两省沿黄地区在内，共有耕地3亿亩，人口1.2亿。

从河源到内蒙古自治区托克托县的河口镇，为黄河上游。这一段河长3472公里，落差3846米，上部是高山草原区，下部是峡谷区和平原，流域面积为38.5966万平方公里。

观察黄河这一段流出的行程，其声势浩大，高差悬殊，已是初见端倪了。同时，你也将会发现，黄河其实并不自由，大自然给定的某些不可更改的条件，使它不得不绕道、弯曲、奔突。

最初的流出之后，黄河曾经是从容宁静的，黄河水不黄不浊，清清冽冽，有时甚至呈青蓝色。

河源区的星宿海，是黄河流经两山夹峙间的开阔川地，不是前推后涌的波浪，而是人迹罕至的草滩上的水塘，大小不一，星罗棋布。天高云淡，月色清朗时便闪闪烁烁，恍若群星，星宿海由此而得名。

这是另外一种形态的流出。

黄河过星宿海东流到扎陵湖、鄂陵湖，这是黄河流域现存的两个最大的湖泊，总面积约1400平方公里。扎陵湖是浅显的，平均水深约8米。鄂陵湖深达20米，水呈青蓝色，典雅而庄重。

黄河流经上游第一个县城玛多以后，绕积石山南麓，向东南而去，艰难险阻的行程由此开始。流过500公里的高寒山区之后，黄河受岷山阻挡折向西北，穿过若尔盖草原北部，与白河、黑河汇合，到达甘肃省玛曲县。玛曲以下至宁夏青铜峡，黄河进入峡谷河段，龙羊峡、刘家峡、黑山峡等著名的峡谷有20多个。黄河在峡谷中奔突，直到出青铜峡，地势豁然开朗。宁

夏平原与内蒙河套平原上，河道平缓，流速较小，西面的贺兰山阻挡着沙漠，北面的阴山屏障着西伯利亚寒流。远在西汉时代，这一带便成了黄河上游开发最早的农业区域之一。

从内蒙古自治区托克托县的河口镇，到河南郑州桃花峪，是为黄河中游河段。黄河过了河口镇以后，仿佛骤然得到某种指令，峰回路转，急速南下，开出一条峡谷，把黄土高原一劈两半，成为陕西和山西的天然分界。峡谷两岸，千沟万壑，黄河在这一段流程中，先是左右逢源、洋洋得意，接纳了从黄土高原腹地突围而出的众多的大小支流，呼唤、奔突、汇合，颇有王者风度。但在这之后，黄河很快感觉到了流转的沉重，黄土高原仅剩的表土几乎是一层一层地被冲涮到黄河中了，黄河水在中游确切地说应该是黄泥浆水。

仅以不大的支流窟野河为例，其流域面积不足 9000 平方公里，水量仅 8 亿立方米，可平均每年输入黄河的泥沙却为 1.3 亿吨之多，比兰州以上河道的全部输沙量多出一半，平均每年从 1 平方公里的流域面积上刮走 15700 吨

泥土，亦即每年剥去 1.5 厘米厚的地皮，如此之大的侵蚀力，可谓举世无双。其他如无定河、泾河等支流每年平均含沙量也高达每立方米含沙 138 公斤至 171 公斤，真个是：

> 1 斤水，6 两沙，一处波涛万姓家，从此浪迹向天涯。

黄河的泥沙绝大部分来自黄土高原。西起日月山，东至太行山，北达阴山，南抵秦岭的黄土高原面积为 58 万平方公里，是世界最大的一片黄土地带，其中水土流失严重的沟壑区为 43 万平方公里。黄土的特性是颗粒甚细，孔隙甚多，含钙，垂直节理发育，干旱时坚如石块，一旦雨浇水浸则变成烂泥、流泥。黄土高原的内在因素便是无时无刻不期待着流失，如有流失的机会，则毫无眷恋之意潇洒而去。太行山、吕梁山、秦岭一带是我国北方的暴雨中心，夏秋时节，暴雨落地便成洪流，在没有植被保护的黄土高原上，这洪流锋利如刀如锯，或切或割或剥，所向无敌，把黄土高原切割成千沟万

壑、形销骨立。

如果把黄河中1年冲走的16亿吨泥沙铺在水土流失严重的43万平方公里的黄土高原沟壑区，厚度约为1.5毫米至2毫米。成年累积，以5000年计，则为7.5米，以1万年计，则为15米，以10万年计，则为150米了！

黄河水把如此巨量的泥沙送到下游的动力，又来自何方呢？

黄河沉重而疲惫地流动时，从河口镇到孟津，恰好是中国地形第二阶梯向第三阶梯的过渡地段，倾斜的地势，巨大的落差，提供给黄河强大的动力，使之重新浩浩荡荡。河口镇至龙门，行程725公里，河底落差600米，平均每100公里的流程就要降落近100米。巨大的落差，使挟裹了10多亿吨泥沙的黄河声威不减，若咆哮的巨龙呼啸东去。

如果说黄河因为黄土高原各支流的输送，不得不泥沙俱下的话，那么含沙量如此之大的浊流又凭借地势的落差，所造成的对河床的侵蚀，使中游河段崖陡壁立峡谷森森，则是黄河雕塑而成的真正的巨大杰作了。且以天桥峡为

例，峡长 20 公里，两岸山如屏障，河心是盘石屹立，水流激荡，浪花飞溅。出天桥峡，400 公里后是壶口断岩，黄河水从 10 多米的高处倾泻、坠落，是为著名的壶口瀑布。壶口而下是龙门，龙门又称禹门，相传为大禹治水时开凿而成。两岸断壁如门，黄河浪则前仆后继夺门而去，直叩华山脚下的潼关。由潼关转向东流，又进入豫西峡谷，其中以三门峡最为著名。黄河水分成三股，在右边的人门、中间的神门、左边的鬼门间相拥相挤，人神鬼一概视而不见，三门之下一座高出水面 20 多米的石峰矗立河心，是为“中流砥柱”。

黄河流经华北平原时，理当感慨万千的。

华北平原是中国第二大平原，西起太行山、伏牛山，北依燕山，东临渤海和黄海，南部和长江下游平原相接壤，31 万平方公里的面积寸土都是风水宝地。

华北平原原先不是平原，在遥远的地质历史时期，它是一片浅海，山东丘陵是海中岛屿。黄河、淮河以及从燕山、太行山上流出来的一些小河流水，先注入这个浅海再归宿大海。由

这些河流带来的大量泥沙逐渐沉积，终于使浅海的海底露出水面成为陆地。在华北平原形成之前，海河并不存在，浅海由泥沙淤积成陆地后，海河才发育而成。

即便在华北平原形成之初，因为地势低洼，黄河两岸并无大堤，因而黄河水是自由自在地四处漫流的，颇为放荡不羁。华北平原上便有了难以计数的水泊，往往是在一处流过同时泥沙淤积，便转而流往另一处。后来为了农业生产及农民定居的用水与安全，才筑堤束水，挖渠导流，到处淤积的泥沙只能悉数淤积在河槽之内，使河床不断升高，堤岸也随之升高，日积月累，河底高出堤外平地，黄河之为“悬河”、“天河”由此而始。高高在上的黄河，其实内心并不舒畅，因为既无支流汇入，也无水量补给，更无流域面积，再也不能随意地挥洒在华北平原了，充其量不过是借得一条路而已。

从郑州桃花峪到山东垦利县，是黄河的下游。水势已经平缓，河道淤积散乱。黄河两岸全靠大堤作为屏障，有的高出地面 2~5 米，有的

达到10米。北岸自孟县以下，南岸自郑州以下的两岸大堤间一般宽达10公里，河南长垣和大车集之间竟相距20公里。这一段流程的黄河水合纵连横左右晃荡，流向紊乱不定，滩岸变化无常，是黄河决溢最多的河段。

这个时候的黄河已经浑浊不堪了。

泥沙混杂的黄河进入下游之后，因河底比降很小，浑水比重极大，便减缓了流速，甚至可能短暂地停止流动。但只要上游不断有浑水流下来，水量堆积便促使暂停流动的浑水又开始流动。如是停滞——流动——又停滞——又流动的规律，被称为浆河现象，是高含沙水流条件下淤积过程的展示，是载不动太多泥沙的沉重的提醒，也是黄河万不得已而只能断流的前奏。

就在黄河竭尽所能地奉献，同时又不得不把中游带来的16亿吨泥沙中的4亿吨沉积在下游的河槽中，而把另外12亿吨送进渤海之前，它本身也已经毫无遮掩地向人们坦露着了——它的疲倦，它的沉重，它所隐伏的灾难——仅100年来，如今的入海河道中便淤积

有400亿吨的泥沙了！

渤海是一个不大的内海，由于海底地形和海岸线的影响，渤海潮汐要比外海弱小很多，再加上黄河悬得太高，潮汐对河流的影响便小了很多，感潮河段不足30公里。黄河的入海流量已经不多，只是因为居高临下，浊流混沌，仍然涛声如雷，轰隆作响。黄水在海面上渐次扩散，如是洪水季节，浊流可以深入渤海几十公里，一时渤海大有变黄之势。到底是海纳百川，有容乃大，从清浊不分到清浊交融到还浊于清，渤海仍然是渤海。

亲爱的读者，但愿我的叙述能使我们一起看见并体验到了黄河的流出之初、流出之中和流出之末——这流动的过程。

黄河并非是从来就黄的。

黄河并非是流程开始就黄的。

或许还可以这样说，这个世界上没有一条至清的河。比如尼罗河，它的含沙量是每立方米1公斤，这个数字与奔流在青藏高原上的黄河干流的含沙量相仿，你去青藏高原看黄河水，那水是清盈的。你甚至会惊讶这是黄河吗？

是的，是黄河，黄河为什么非黄不可呢？再比如美国的科罗拉多河，每立方米的含沙量为10公斤，已列入世界多沙河流的行列之中，凭美国当今独步世界的现代科技，使科罗拉多河不再含沙彻底变清，至少在眼下尚属空谈。不过，黄河的含沙量也确实太大了——每立方米37.7公斤——这个数字无论对黄河本身或者黄河流域的大片土地、家园而言——无疑都是灾难性的。

无论黄河怎样浑怎样浊怎样决溢怎样泛滥，只要一见滔滔巨浪以及沉浮其间的羊皮筏子，每一个中国人又怎能不追思以往、心潮激荡呢？

我两次到黄土高原踏访，从沟壑间跋涉到黄河边，看着几棵瘦小的枣树被连根卷入洪峰之中，满目形销骨立的黄土高坡，一条泥沙俱下的混沌大河，见过家徒四壁痛哭失声的陕北老乡，也见过习惯于“吃皇粮，喝黄汤，穿黄装”的救济生活的等待和麻木，失去家园以后人格的矮化、尊严的扫地。黄河，我也一样曾经抱怨过你，你的几乎是愤怒的排空浊浪撞向峡谷时的粉身碎骨，已经是在回答我了：

你看清楚灾难之源了吗？

对于黄河，对于这一条曾经孕育、流出、壮大并延续了几十万年华夏文明的大河，我们有过多少悉心的爱护及体贴？我们几曾把它当作大地完整的一个组成部分，而与之相望相闻相处？我们什么时候才能想到，一切都会疲倦，流水也有不再浪漫之时？而这样一条大河的负重、兴衰，跟我们的家国乃至整个民族，又是怎样休戚相关的呢？

考古发掘的实证告诉我们：早在80万年前的旧石器时代，中华民族的先祖便在黄河流域开始采集、狩猎的生活了。这是一幅怎样的图景呢——我们的先人一定有点胆怯，甚至不知所措，在他们离开森林的营地之后目光是惘然的，那是真正举步维艰的岁月，那时的黄河中上游被树木和草地覆盖着，有各种野生的果实，狩猎的收获也不薄，但真正吸引我们祖先并且有所依傍开始筚路蓝缕艰苦卓绝过程的，却是黄河。因为干渴的驱使，因为水的呼唤，他们走到一起了。

黄河流域已经发现的旧石器和新石器时

期的2000多处原始村落，便是发掘出来的不是文字的实证。这实证要可靠得多，因为它是历史本身的断片。它和文献不一样，文献是记录者的叙述而历史本身并不出现。当然以今天“文明”的眼光去看，这原始村落是既无大厦也无殿堂的，不过是几个土丘，残存的也就是泥盆瓦罐、石片刀斧、箭头鱼钩，一堆堆破烂、一片片废墟。不过假如你想到这是鸿蒙初开之际，这一切的发现和发明实际上已经进入文明的初创，人类的生存方式、生活区域已经格局初定，可持续发展的方向也因黄河的走向而大体明确时，你能不从心里发出感叹吗？我们永远只是生活在历史中，现代人的狂妄大抵也只是因为无知而已。

当我们说中华民族有5000年的文明史时，是我们自己把更加久远的文明失落了，或者说丢弃了。

新石器时代中期，散布在黄河中游黄土高原上的炎帝族、黄帝族、蚩尤族渐渐强大，他们迁徙不定游牧为生，但始终不离开黄河沿岸。率先进入农耕并开创农耕文明的是炎帝族。史

书有神农时代之谓，但炎帝与神农是否为同一个人或同一氏族，自战国以来史学家一直在争论不休。不过，可以肯定的是他们都是因着农耕文明的创立初世而被后人相连在一起的，经过层累叠加，炎帝神农或神农炎帝便流传至今了。《逸周书·尝麦篇》说，中国太古时有两大对峙部族，西为赤帝即炎帝，东为蚩尤，赤帝为蚩尤所逼，便联合黄帝攻杀蚩尤，并定居在黄河流域的陕、甘、晋地区。

黄河流域农耕文明的兴起，炎帝神农教民食五谷、耒耜耕薅等等，在后来的典籍中都有所记载。我们从2000多处原始村落残存的废墟中、石片、鱼钩、灰烬上也可以触摸到太古年代依然温热的气息，吃五谷、熟食而开始天下教化、文明初始。几十万年之后，我们今天的一日三餐不还是煮熟的五谷杂粮吗？问题只是：今天离开“耕而食，织而衣，无有相害之心”的家园美好生活，是更近了呢？还是更远了？

到得殷商时代，商王盘庚迁都殷墟（今河南安阳），故又称殷商，势力范围已达到太行山、泰山之间的华北大平原，陆续发掘出来时

枕着黄河涛声沉睡了几千年的殷墟碎片、甲骨文和青铜器皿都在无言地倾诉对黄河的依恋——那是华夏古文明的灿烂发祥之地啊！

当时世界，除了埃及、巴比伦和殷商，更多的人类还处在鸿蒙年代的边缘，过着原始人的生活。

殷商以后直至北宋，2500 年间，黄河流域一直是中国的政治、经济、文化中心。从西汉至隋唐 11 个王朝均建都长安（今西安），其为王都的历史长达 1100 多年。而在洛阳建都有九个王朝，九朝古都历时近千年，河图洛书至今仍为佳话。但细心的读者也许已经发现了，文明的中心、人类的脚步正向着黄河下游迁徙，直到北宋建都开封。不妨说这是囿于环境和资源的损耗，在不堪重负之后的新的开发，文明还在延续，同时灾难也已经隐伏。

20 世纪 70 年代初到 90 年代的 20 多年间，黄河创下了历史上最惊人的灾难记录：下游 18 度河床干涸，河水断流。进入 20 世纪 90 年代，年年春季断流，而且断流的时间一年比一年提前。1995 年，下游东营市比 1994 年提

前 42 天断流；而 1996 年又比 1995 年提前了 72 天。断流的时间也愈来愈长，1995 年已达 180 天，断流的距离为 622 公里。1996 年到洛口以下全部断流，并正在继续上延（《中国青年科技》，1996 年第 4 期）。

黄河断流沿岸，水的无比珍贵立显。

人啊，你要记住盼水的时刻。

人啊，你要珍惜有水的光阴。

黄河断流意味着什么？

倘若有一天，这一条养育、滋润了从太古时期到今天的华夏文明的大河，成为内陆河、季节河，不再有黄河之水涌进渤海，除缺水的黄淮海平原更加干旱、盐碱地扩大、地下水位变化、地面风蚀化面积扩大、下游及入海口水质恶化、海岸变迁、入海营养物减少导致多种生物消亡外，从整个生态环境和民族心理意识而言，无疑是一场旷古未有的大劫难———处巨大的家国破碎了———一个悠久的文明中断了。

黄河，中华民族的母亲河！

我们还能有第二条黄河吗？

在大地背景上流过的黄河啊……

大河风情

尼罗河一年一度的泛滥是有规律的，而底格里斯河、幼发拉底河却是绝对喜怒无常，这样的不同直接或间接地影响了一个地域的文明的进程，以及保守或开放的取向。

大河的历程便是文明的孕育和吐纳……

一条大河便是一方文明。

一条大河的绵延不绝，便是一方文明的生生不息。

尼罗河流域的古埃及是世界上最古老的文明古国之一。尼罗河创造了历史，却只是让金字塔矗立着。尼罗河是这样一条河——它把温情揉于凶险之中——让一年一度的泛滥既给河谷铺陈淤泥，也为智者铺陈灵智——然后

自顾自地流去。

古希腊史学家希罗多德（公元前484~前425年）说埃及是“尼罗河赐予人类的礼物”。我们不妨可以看作这是拥有爱琴海的古希腊对拥有尼罗河的古埃及的赞叹。这赞叹之声在过去2000多年后，依然赞叹在人类古文明的史册里。

希罗多德是认真地打量了一番尼罗河的：“埃及人生活在大河两岸，这条河流与世界上其它任何一条河流都不相同，这里的气候也很独特。”希罗多德还说过：“埃及永远是夏天。”古埃及的辉煌是由太阳给定的吗？阳光使万物坚固稳定，从纸莎草到木乃伊。于是便有了对太阳的崇拜，这是对永恒原则的称颂。当然，埃及人无论何时何地都不会忘记赞美尼罗河的，他们经常说的一句话是：“多亏有了尼罗河。”尼罗河是埃及的尼罗河，太阳不是埃及的太阳。

世界上本来就没有两条河是相同的，但尼罗河确实是更加独特的。

独特的尼罗河孕育了独特的古埃及。

尼罗河发源于非洲中部宽阔的阿伯特和维多利亚湖，行程6400公里流入地中海。它的漫漫行程、无穷无尽地流出和流去，似乎在一开始并不太引人注目，它湍急的激流也给予人这样的想像：那个相对而言是平静的却又绝对不同凡响的地中海，正在呼唤尼罗河。

可是，尼罗河行程的最后阶段——从阿斯旺的第一瀑布到地中海的1080公里——却显得诡谲多变、深思熟虑了——因为它开始了另一段过程——它是埃及的尼罗河里了。

它蜿蜒北去，流过两岸人口众多的狭窄土地，肥美的狭窄与浩瀚的荒漠便在阳光下比照着。从阿斯旺至三角洲边缘的800公里，水流顿时汹涌，经过撒哈拉大沙漠，涌过岩石嶙峋的高原中不足20公里宽的两岸陡壁的裂口，这800公里就是上埃及。

穿过上埃及的尼罗河，又是另一番气象了。

它倾泻而下，从高差90米下落到12米，在古代的孟菲斯附近，江面突然阔绰，流入三角洲，濒海96公里、孟菲斯附近及三角洲一带便是下埃及。

上埃及长而窄。

下埃及宽而短。

尼罗河三角洲就像一朵开放的鲜花。

这时候你看尼罗河就像看一丛睡莲，下埃及的花茎显得粗壮，到上埃及便稍细，从淤泥、陡壁乃至沙漠中汲取的营养，可以说是源源不绝。

睡莲开放了。太阳神诞生了。

每一年的5月，尼罗河水位最低，埃及的土地会干旱乃至龟裂，但一到6月奇迹便会出现，一年一度的洪水或汛期开始，白尼罗河与青尼罗河从阿比西尼亚高原奔腾而下，先是绿浪翻滚，漂着厚厚一层植物腐殖质。一个月之后，绿浪消散，代之而起的是富含矿物质及钾碱腐殖土的红浪。尼罗河水继续暴涨、蔓延、浸润，10月开始减退。尼罗河把充满生机的肥沃的淤泥都留下了，肥沃到足够让埃及人的农作物一年三熟。

尼罗河使上埃及和下埃及得到了一个新的名号：黑土地。和一直在侵吞蚕食咄咄逼人的沙漠相比，黑土地便更加黑，黑得油光锃亮。

因而古埃及人把河水与土地看作他们心目中最可爱的神——奥西里斯——而把沙漠与杀人的凶神赛斯联系在一起。

尼罗河一年一度的泛滥是有规律的，但就其细节而言则是随意的、无规则的。埃及人紧随着尼罗河的泛滥而不得不年复一年地丈量土地、测定地界。就在这反反复复的测量中，他们对于边和角日益熟悉，并且意外地发现了它们之间的各种相关，从而诞生了世界上最早的几何学。

尼罗河神被称为哈匹，埃及人——无论古埃及人还是今埃及人都对哈匹心怀敬畏与感激，他为尼罗河谷创造了一个独特而且幅员辽阔的沙漠绿洲，这巨大的花园一般的天然绿洲与沙漠对峙着、交接着、融合着、映衬着。古埃及文明是精确计算小心谨慎的，这首先是因为尼罗河并非总是温顺、慷慨有度的，如果来水量太少，那就意味着饥饿；如果来水量异乎寻常的多，便会冲决堤坝和渠道，成为洪荒岁月。埃及从法老到尼罗河两岸的每一个农民，都不能不小心翼翼地了解、爱护尼罗河，摸透它的

习惯，顺应它的规律。

埃及人很早就开始测量尼罗河涨潮落潮的水位，并把它们记录下来，最初的记录十分艰难，甚至束手无策。古埃及人实际上已站到了文明进程的又一个辉煌的门槛面前——文字的发明——他们不得不以象形的方式作为表达——这就是古埃及象形文字的出现之初。

尼罗河两岸到处是惊人的对称，或许可以这样说，古埃及人是最早情有独钟于对称美的。在上埃及 800 公里长的河流两岸，是对称的谷地、对称的悬崖陡壁。看刀削似的河岸与悬崖和谷地同沙漠笔直地接合，你就可以想到那些金字塔建筑艺术中的角形轮廓，它与对称一起，成了埃及文化的特式，乃至艺术原则。不知道为什么，古埃及人不太注重柔和的图弧，而喜欢平行雕饰。有史学家说："你看尼罗河是怎样流淌的，就找到答案了。"

也许，上埃及和下埃及就是一种对称。

流经上埃及的尼罗河汹涌而且刚烈，这就是上埃及人勇猛好斗的性格；尼罗河在下

埃及的平坦地势上，流出了很多温柔的沼泽、小溪，并且把下埃及人潜移默化得更富有想像和美感；上埃及在非洲大陆，下埃及在地中海；上埃及人豪爽愉快，喜欢逗乐；下埃及人崇尚清教、平静与恬淡。愉快的上埃及人其实很孤独，是埃及古文明内向本性。他们被沙漠包围着，偶尔从外部世界闯进上埃及的，是沙漠中走投无路的流浪者、非洲的游牧部落和贝都因的骡车车夫。不妨说，上埃及人的乐观天性中，其实包裹着悲苦的内核。下埃及三角洲地带的人就不一样了，他们有更多的机会与来自城外的人们交往，他们知道很多，见多识广是一点也不夸张的。他们是以平静和淡泊来固守自己，便选择了清教主义和民族主义，不过人们仍然可以品味出面对诱惑的几分无奈。

对称的上下埃及就这样相互依存着，而贯穿其间使之文化融汇、血脉相连的，便是尼罗河。尼罗河或者湍急、或者平缓，那只是流水的形态，尼罗河便是尼罗河，尼罗河永远只是尼罗河。

古埃及人经过反复的观察和测定，把握了“尼罗河的最佳状态”，即位于阿斯旺的28腕尺（古埃及长度单位）水位，及位于埃德富的24腕尺。孟菲斯的祭司们也通过计算得知，河水进入三角洲时如果水位超过18腕尺或低于16腕尺，便都意味着灾难的降临。

人既然得了水利，也就得承担泛滥，人不可能完全按照自己的意志让尼罗河经过三角洲时的水位，永远、绝对地稳定在18腕尺和16腕尺之间。所有的河的伟大都在于：它只遵循自身的规律、大自然的规律。

古埃及人对尼罗河所做的一切，可以归结为一句话：顺从与爱护。聪明的古埃及人为了珍惜、利用每一寸土地，也为了减少尼罗河的环境压力，让河神哈匹宁静、自在，村民们宁可从河边沃地把家迁至沙漠边沿。古埃及人认为，他们与沙漠凶神赛斯的对峙，会让哈匹高兴，而从沙漠边沿跋涉去尼罗河畔耕种、筑堤、开渠的路程，会给人一种朝圣的感觉，使劳动变得更加虔诚而神圣，收获庄稼的同时也收获了心灵。

尼罗河的雍容大度、吐纳不息，在多大程度上影响了古埃及人的宗教精神，尚有待于专家们去论证。但有一种现象是令人震惊的：古埃及人崇拜一切动物。尤纳维尔说过一句大不敬的话："谁也不知道这些神经错乱的埃及人什么怪物不会崇拜？"尤纳维尔错了，这些使后人眼花缭乱的动物崇拜恰恰是古埃及文明的组成部分，是尼罗河或者凶险或者温情但肯定都是柔滑的诸多波浪中的前仆后继者。它告诉我们，古埃及人在一个内向的封闭的文明区域内，把与各种动物的崇拜作为沟通过去和未来的一种方式，从而保持了与神灵的世界的和谐。

古埃及人将牲畜和爬行动物视为神的体现，如公牛、公羊、鳄鱼、朱鹭、猫等等。有记载说，当蒙底斯的公羊死后，全城人都为之深切悼念，并举行了盛大隆重的国葬。孟菲斯的公牛墓是埃及考古史上最别具特色的一页，它证实：有24头神牛曾在拉美西斯二世和托勒弥时期，象征性地统治过埃及。公牛们如何统治古埃及并不重要，使我震惊的则是古埃及人对

万物生灵的至珍至爱，从某种程度而言超过了对人自身。这样一个民族创造了灿烂的古文明便是可以想像的了。

与牛的崇拜相关，埃及人还把天视为牛腹或妇女的身躯。刻于公元前1350年至公元前1100年间法老陵墓石壁上的天牛像，实际上就是一幅天体图，天牛的腹部闪烁满天星斗，由一位神托起，牛的四肢由另外两个神扶持，星际的边缘是两只船，一为日舟，一为夜舟，代表着白天划过天空夜晚驶过地底的太阳。

一个不争的事实是，自从尼罗河里有了船，才有古埃及宗教中的日舟与夜舟。和人类上古时期不少地方的先民一样，古埃及人最担心的是两件事，其一，尼罗河忽然不再波涛滚滚；其二，傍晚西落的太阳第二天不复东升。因而，在埃及的墓葬中，标准的墓室内都有大小不等的双舟模型，那是阳光照耀灵魂的追求，也是对尼罗河上渔猎的怀恋吧？

从古埃及到今日之埃及，惟有尼罗河与金字塔是不朽的，而且不仅令今人还会令后

人继续困惑的是：为什么独独是古埃及留下了如此壮观的伟大建筑？角锥体的外形固然很容易使人想起尼罗河畔刀削的峭岩，由于持续的阳光的影响，那金字塔表面的朴实无华却也一样意味深长，再辅之于角度和线体，最伟大的艺术原来就是最简单的，而且肯定不是最豪华的艺术。

埃及人说：这是太阳神照耀下的尼罗河的启示。

即便是现代人从技术的层面去探讨，金字塔也是不可思议的。比如古埃及留下的80多座金字塔中最大的胡夫金字塔，高146.5米，底宽240米，由230万块巨石叠垒而成，精心磨砺的每一块石头堆砌后严丝合缝。塔的北面正中有一入口，从入口进入地下宫殿的通道与地平线恰成30度倾角，正对着北极星。据希罗多德估计，胡夫金字塔的建造者约10万人，耗时30年。更不可思议的是在4700年前，所有的机械不过就是斜面、杠杆，把230万块平均每块重2.5吨的石块堆成相当于今天繁华世界中40层楼高的角锥体，而且每块石头四面

均分别面向东西南北四方，实在不可思议。

惟一健在的见证者就是尼罗河了，可是它不说。

世界上最古老的另一文明发源于幼发拉底河和底格里斯河流域，在今伊拉克境内，希腊人称之为美索不达米亚，意为两河之间的地方，也有史书称为两河文明的。

公元前5000年至公元前4000年，苏美尔人便在两河下游定居。公元前2250年，苏美尔文化达到顶峰。但到公元前21世纪，苏美尔人的帝国莫名其妙地被灭亡了。开创美索不达米亚文明第二个辉煌阶段的，是地处两河中部的巴比伦王国，他们的国王汉谟拉比制定了一部著名的法典，史称汉谟拉比法典。公元前1650年，巴比伦帝国由他族消灭。公元前1300年，底格里斯河上游的亚述人开始崛起，到公元前8~公元前7世纪，亚述人的帝国达到鼎盛时期，此为美索不达米亚文明的第三阶段。公元前612年，迦勒底人推翻亚述王朝，并建都巴比伦，复兴巴比伦文化。不过100年，亚述王朝又覆亡于波斯人手中。公元前330年，亚历山

大大帝征服美索不达米亚，希腊将领塞疏古为统治者，直到公元纪年开始，史称塞疏古时期。

美索不达米亚的文明终结了。

这一段简短的叙述，其实蕴含着少有人提及的一种十分有趣的现象：美索不达米亚文明的创立——至少到第三阶段即底格里斯河上游亚述人的崛起为止——是始于两河下游并在征战挞伐中向中游、上游回溯的。

诚如不少论家已经指出的那样，美索不达米亚与古埃及一样，有先进的农业，得河水之利。但同样是河，其性格却大相迥异。尼罗河定期泛滥，使古埃及人有规律可循。而底格里斯河、幼发拉底河却是绝对的喜怒无常，河水的涨落几无规则。这样的不同的河流态势，便直接或间接地影响了一个地域的文明的进程，以及保守或开放的取向。

苏美尔人在两河下游的开发所倚仗的是土地和水利，因此他们创立了美索不达米亚文明的第一个里程碑，但文明发达的一个必然的副产品是人口增多，他们只好砍伐森林以得到土地，使之能生产出足够的粮食。这时，尚未开

发的两河中部的巴比伦王国的兴盛，是可以想见的。不过这两个帝国的灭亡却都是因为蛮族入侵，蛮族因何入侵不能略而不提：为了两河的水及两河之间的土地。于是，美索不达米亚文明的历程便溯流而上，被推到了底格里斯河的上游，盖因为下游及中游的开发乃至辉煌，像熊熊的火一样，辉煌是辉煌过了，能源的消耗却也加速殆尽了。

辉煌迅速的，灭绝也迅速。

但我们对这“灭绝”稍加细察的话，确切地说应是指一时繁华的物质文明的灭绝，比如巴比伦城、巴比伦空中花园等等，但汉谟拉比法典不会灭绝，文化不会灭绝。当然，物质与文化又是不应绝对分离或排斥的，倘若巴比伦城存在得更久一些，说不定还会有一部巴比伦法典或美索不达米亚史诗问世也未可知。

不过，从尼罗河与两河的不同特性中，这两处文明的特点和性格，已经昭然于世了。前者是稳定、泰然、心平气和若金字塔；而美索不达米亚则如同两河涨落的随意性一样，再加上没有天然屏障御敌，王朝更替频繁，便显得忧

心忡忡，消沉灰暗。不知道底格里斯河几时暴涨，不知道这个城、这片地几时又被蛮族强占，两河沿岸的美索不达米亚人便把目光投向夜晚的星空，希望从中得到启示。在他们看来，人世间的一切秘密全都隐含在天字之中，众星便是一切。

他们放弃了古埃及人的几何学，他们观察、测量星空，发达的占星术演化成举世无匹的天文学。

两河流域也真是仰望星空的好去处。

这里夜晚繁星闪烁。沉默、深邃、神秘而又阴暗的夜空，使美索不达米亚人的眼睛发亮，精神有了依归。他们——尤其是僧侣们——坐在底格里斯河、幼发拉底河岸边，静观默想，把斗转星移记录在泥板上。月亮的圆圈中似乎还捞出了环形山的轮廓，而记录在泥板上的夏夜和冬夜的星空则有着细微的差别。夏夜明亮的牛郎织女星一到寒夜便黯淡了，它们怕冷吗？天狼星和猎户座取而代之成了人视野中的最亮的星。

公元前2000年，美索不达米亚人便画出

了太阳在恒星背景下运行的路径，天文学称之为黄道，并将黄道带划分为12个星座，美索不达米亚人为这12星座都标以特殊的符号，有的则类同象形文字。这些符号，即黄道十二宫，以及美索不达米亚人将圆周分成360度，1小时分成60分钟，1分钟为60秒，七天为一星期等等沿用至今。

这真是文明的久远啊！

更加难以想像的是那些坐在河边的观星者，绘制在泥板上的日月运行表，从表中可以查出太阳月亮运行度数、昼夜长度、日月速度、朔望月长度、黄道与地平的交角、月亮的纬度等等。

美索不达米亚人的擅长观星和天文，并没有给他们带来宇宙观上的飞跃。简而言之，美索不达米亚人的宇宙和天体是浸泡在两河之水中的、湿漉漉的神话世界。巴比伦人认为，天地皆在水的滋润中，地是浮出水面的，天是一个半球状的天穹覆盖在水上，水之外则为众神的发号施令处。神即是太阳、月亮和星星，他们每日出巡，权柄在握，所以这个世界上的一切，

包括谁推翻谁、谁又做了新皇上都不重要，惟一重要的便是众星的运行，探测他们的轨迹便能明白人间祸福。

迷人的美索不达米亚！

据《科学的历程》作者吴国盛先生说："到今天为止，人类还可以说处于铁器时代，钢铁产量依然是一个国家国力的象征。而3000多年前，美索不达米亚人就已率先走进了这个文明时代。"冶铁术的发展，使美索不达米亚人很早就建立了城市。当时巴比伦城不仅有石板马路，还有地下水道。新巴比伦城墙为三道，共有300多座塔楼，100多座城门。城门的横梁和框架都用铜铸造。城中最高的建筑物是始建于公元前3000年的巴别塔，最奢华的是尼布甲尼撒国王为其宠妃修建的人造山顶上的空中花园。这一切，连同新巴比伦城，均为当时世界之最。

巴比伦是注定要毁灭的，因为它奢靡。

美索不达米亚泥板是注定要不朽的，因为它沉默。

这就是历史的选择——

随手毁弃了物质。

精心保存了文化。

世界另一个古文明的发源地印度次大陆，是一样迷人而又使探求者眼花缭乱的。它的极为复杂的地形、地理条件的悬殊，会使人困惑不解：文明的脚步是怎样在这块次大陆上蹒跚而行的？它北枕喜马拉雅山，南接印度洋，东临孟加拉湾，西濒阿拉伯海，在这天然封闭的地理环境中，如果不是两条大河的奔流、贯通、孕育，又怎么谈得上印度古文明的发生和发展呢？

而这两条河，它们的萌生地、它们的源头是有着足够高度的，并且是气势不凡的——西北部的印度河发源于冈底斯山流入阿拉伯海——中北部的恒河发源于喜马拉雅山南坡流入孟加拉湾。

史书所说的印度古文明，便发生在印度河与恒河形成的土壤肥沃、气候湿润的冲积平原上。

从某种意义上说，印度是一个庞杂的仿佛是造物主漫不经心地随意摆放而成的一个国

度，它从未有过高度统一的中央集权，它一任大小王国林立，它连统一的语言都没有，各部族使用的方言超过150种。印度次大陆本身就是世界三大人种——尼格罗人种、蒙古人种和高加索人种的交汇处——再加上外族入侵和殖民统治，印度之人种繁多血统复杂，有“人种博物馆”之称。印度人的种姓等级由高至低为：婆罗门、刹帝利、吠舍和首陀罗。婆罗门即僧侣，此一种姓颇有点中国时下常说的“上层建筑”的意味，从事的是文化教育和祭祀活动；刹帝利即武士，除了打仗还担负行政管理；吠舍即平民、经商者；首陀罗便是所谓贱民，从事农业及手工劳动。种姓世袭，且不得通婚，高贵者万代永续不移，低贱者累世不得翻身。看起来，这在今日之世界既很特殊也很可怕，但印度又是人口最多的议会民主国家，圣雄甘地则是所有不同种姓的印度人心目中不朽的精神领袖；而恒河，不仅是印度教徒，几乎所有的印度人都视之为圣河。

印度可以且应该为佛祖释迦牟尼而充满自豪。关于释迦牟尼的传说，他的出家、过河、

坐悟，他和他的菩提树，不仅整个亚洲乃至世界各地都在传扬、生根。

宗教是广泛意义上的文化。在印度的各种经卷中，还掺杂有宝贵的科学知识。

吠陀时代的《绳法经》中有几何学，耆那教经典中提到了圆周率，而公元前 200 年的《昌达经》中有印度最古老的帕斯卡三角形。

印度佛陀时代的僧侣们以行善为完全的本意，除了从精神上解脱众生痛苦之外，还致力于医学的研究和实践，并且有了医科学校和专职行医的医生。公元前 6 世纪的名医阿特里谁就曾名噪一时。

在相当漫长的岁月里，印度是这样一个国家：物质上是贫穷的，精神上是丰富的；种姓等级制度是严酷的，宗教信仰是自由的；自然环境是艰险的，心灵世界是宁静的；现世是丑陋的，来世是美好的。

印度人把圣洁、美好的一切，都寄托给了圣河——恒河。

印度教认为，印度人不光靠恒河活者，即便死去，也需用圣河之水清洗一生的罪过，如

是，则灵魂便能无阻碍地进入天堂。更有笃信者以为，无论得了什么病，都能在恒河中一洗了之。恒河，不仅灌溉着两岸的土地，为数以亿万计的印度人提供饮用之水，也是治疗疾病、抛洒骨灰、乃至浪托浮尸直达天庭的一条举世皆无的大河。

你无法想像，为什么那些教徒都以死后骨灰撒入恒河为最后的安慰？

你无法想像，那些自知不久于人世者，奄奄一息之际不远千里想方设法来到恒河岸畔等死，没有悲伤只有欣慰。

恒河边上的亚麻油灯啊，那是灵魂的闪烁吗？

人死后都要点燃一盏亚麻油灯，放在死者生前住过的房间里，然后把死者抬放在铺着绿香蕉叶的地上进行最后一次沐浴，涂上檀香粉，穿上新衣服或者用裹尸布裹扎，进入火葬场。当死者的长子举起圣火把木柴堆点燃时，也把大米、豆子和面饼扔进大火，让死者在去天堂的路上有饭吃。尸体燃化后，还要在骨灰上洒牛奶和椰子水，以滋润经火

焰熬炼之后干渴的灵魂。然后，撒向滔滔流去的恒河。

人的社会总是千差万别的，在把骨灰投进恒河之前，印度森严的等级和由此衍生出的贫富，仍然可以在焚烧尸体的木柴上留下印记。有钱的大户购买的是芬芳的檀香木，穷人只能买廉价的木柴，更有一文不名的便把尸体推进河里，任其漂流。

反正是回到恒河了。

恒河的波涛是平等、宽阔、自由地舒展着的。无论对于高贵者还是贱民，那是惟一的最后的平等——在通往天国的波涛筑就的路上。

恒河，你怎么能不是圣河呢？

追寻中国木舟

华夏先人中的智者看见那一片水上的叶子了，心生一念，人要踩在一片巨大的叶子上，不就可以凌波跨海了吗？为这样的灵智撞击得心里溅着火花的先人们，目光不时地在苇塘、森林与大河、汪洋之间来回寻访……

当距今1万年前的第四纪冰期结束，海水滚滚滔滔最后一次漫向中国大陆，今天的河北、山东、江苏、浙江等靠近海岸的地区全部没顶，胶东半岛成为海岛，天津、连云港、南通、上海都在海水中不露声色，德州、济南、无锡、苏州、嘉兴、绍兴等等名城，其时都在海边。

由是观之，中华民族最早的先人———北京山顶洞人、山东大汶口人、浙江河姆渡

人——他们对海洋并不陌生。大约不光是为了观沧海的景致，而是一种说不清的机遇，或者是当生命由海洋孕育而离开海洋之后的眷恋，他们沿河傍海而居。在最初的对大风大浪的大恐惧稍稍平静之后，便倘徉于海滩，听涛声、拾鱼鲜，把玩着贝壳，再用树枝或树皮把贝壳串连，挂在赤裸的身体上——这是我们先人最早的饰物。

有考古学家曾经饶有兴趣地告诉我，中国人吃海鲜的历史至少和吃五谷杂粮的历史一样悠久。我们的先人吃贝类的肉再把贝壳弃于荒野，竟能堆起一个个贝丘。这些贝丘依仗贝壳坚硬的质地而得以保存，其遗址大部分在辽宁、河北、山东一带。

沧海桑田的相互变迁，我们的先人也是目睹了的。晋代葛洪的《神仙传·王远》写道："向到蓬莱，水又浅于往日会时略半也，岂将复为陵陆乎？"并慨叹不胜："圣人皆言海中将复扬尘也。"

大地扬波、碧海生尘，如今听来是近于荒诞了，但在几千年前却是圣人之言——惊讶、

疑问和感叹，都是灵智最初的闪射。

海洋是一个如此巨大的存在，海的流动，海的呼啸，海的涨潮与落潮，都无法使我们尚在海边居住的先民心潮平静。所谓的观察与思考，其实只是惊诧的延伸、无语的瞬间。后来这延伸与瞬间便在不断的重叠中，生出了经验和想像：风自何处来？潮从哪儿生？彼岸又是什么地方呢？

这时候，我们的先民便有了最初的漂流的冲动或者意向。但是，人只能在浅水里捕捞，风狂雨暴，潮涨浪涌，夹杂着雷鸣闪电的混沌的海洋，使人心胆俱裂，又岂敢贸然前行？海是可怕的，不知其有多宽，不知其有多深。后人只要稍加品味，就能感悟到古人心目中的海是如此浩瀚、苦涩，却又新奇而蛮荒——沙漠被称为瀚海，灾难深重谓之苦海，远离中枢的边远则是边海，中原之地是海内，非我族类为海外等等。孔子更有言："道不行乘桴浮于海。"

那是过海流亡的意思了。问题是桴从何来？

秋风飒爽时，落叶纷纷。

有几片叶子飘到了河里，落到了海里。

那叶子居然随波而去！

华夏先人中的智者看见那一片叶子了，心生一念，人要踩在一片巨大的叶子上，不就可以凌波跨海了吗？

后来又有一根芦苇漂流而去，在芦花尚未开放之前，那是谁折断并投入波涛的呢？

这是灵智在漂流。

为这样的灵智撞击得心里溅着火花的先人们，目光不时地在苇塘、森林与大河、汪洋之间来回寻访。在一个离今天十分遥远的不眠的夏夜，这个雷鸣电闪不断，天生裂缝、地要坍塌、森林起火的夜晚，我们的先人抱成一团在洞穴的角落里颤抖、哭泣，直到天明。江河横溢，断木浮游，有逃生者奋起一跃而扑到了水中，凡是抱住一根木头的居然都没有沉没……

古籍《世本》断断续续地记录了这一切之中极为珍贵的片断："古者观落叶以为舟。"

我们怎能不由衷地感谢秋风、感谢落叶、感谢森林呢？

只要人走近万物，万物便都有启示。

人之于万物是一，万物之于人是一切。

人和万物本是同天地共命运的。

《淮南子》说得更加具体："见窍木浮而知为舟。"

开始不是为了航海，而是为了渡河。

一河相隔，如同天堑，河那边不知有什么，陌生和新鲜感便足够了。或者砍下芦苇扎成一捆，抱着这一捆芦苇扒水过河。葫芦野生着的时候，其寂寞的程度与芦苇不相上下，当它成熟落地，被当作最早的玩具踢来踢去，不小心踢到河里的居然也漂浮着，悠哉悠哉，便又有了抱着葫芦过河一法。《易经》上卦辞道："包荒，用冯河。""包"是"匏"的假借字，即葫芦，"包荒冯河"就是抱着葫芦过河。为了把抱葫芦的手解脱出来，再把一个或几个葫芦捆在腰间，葫芦又称"腰舟"。

这个时候，真正意义上的船——独木舟——已经呼之欲出了。

在葫芦之类的浮具之后，随着石器时代的到来，有了可以砍伐树木、竹子的工具，浮

动的筏子便出现了。把若干树木或圆竹捆扎成排，为了把握方向，又有最年轻力壮者，持长竹在筏的前头撑、点、划。这是华夏民族的祖先创造的最原始的水上航行工具，我们姑且谓之浮筏。

这样的浮筏，在公元前7000年前后的日子里，已经是庞然大物了。

然后便尝试着出海——自然是岸边的浅海——人类早期的海上航行总是以海岸在人的视线范围内为准的——那时候即便有了船，也不可能走得太远。

浮筏下海的结果是被浪头打翻了，有落水后迅即爬到筏子上的，也有被浪头卷走而一去不返的。那些走到海上的最早的牺牲者，谁能知道他姓甚名谁？

又是一根被雷电击倒后烧焦的木头。

几十把石斧正在轮番砍剁，烧焦的一层挖去之后，再用火烧烤，再砍剁，如是往复。华夏大地上的第一只独木舟，便于火和石的磨练中诞生了。

《易经》说："刳木为舟，剡木为楫，以济不

通，致远以利天下。”

独木舟，你要漂向何方？

如果哪怕暂时忘却现代人的种种公式和赖以骄傲的理性，我们不能不承认，先民们最早的航海只是为了岛与岛之间的交通，用的是逐岛航行法，而作为目的地的对面的岛总是肉眼看得见的短途航行。倘若海上风云突变，则掉转船头就可以回到自己的岛上来。

捕捞或者以物换物的商贸活动，却是附带的，是农耕所获的五谷杂粮的补充。出海的人总是极少数，更多的人在陆地上耕种，建造家园。至于称雄海上独霸一方那就更谈不上了。海上航行的先人们很清楚，他们的家园是在岛上、陆地上，他们只是出一趟门，以船代步而已，他们总是盼着早一天回家。

不妨说，华夏民族的航海之始，便是和平的，不含有侵略性的，甚至连商贸活动都是次要的。这些特点跟埃及人、印度人颇有相似之处。

然而，这一点也没有妨碍华夏民族中沿海的先民们走向海洋，创造了曾经盛极一时的海

洋文明。

有证据表明，我国辽东半岛与山东半岛间相隔的渤海海峡内纵列的庙岛群岛，曾经是我们老祖宗进行航海活动的发祥地之一。庙岛群岛作为辽东和山东两个半岛之间的天然跳板，北看旅顺老铁山，南望烟台蓬莱阁，由 18 个大小岛屿及众多的礁岩组成，将整个渤海海峡分割成 12 条宽度一般都为 5 海里的水道。

后人已经很难想像独木舟们穿梭其间的繁华景象了，风涛声、吆喝声，挥手道别、渔歌互答，南去的、北往的，各有收获。尤其是蓬莱，世代相传的仙山之地，蓬莱山下舟筏云集，鱼市喧嚣，当不是海市蜃楼。

今山东章丘县龙山镇的龙山先人，极有可能是华夏民族渡海漂流的先行者。乘舟弄潮是龙山先人的爱好，也是擅长。每一次泛舟海上并无明确的目的地，确切地说是洋流把他们送到了远方，出渤海，沿黄海北岸到朝鲜半岛南端，洋流又把他们送到日本北部，再穿过津轻海峡，趁北太平洋暖流向东漂航。

远古时期，中国东南沿海及岭南地区的先

民，则是取另外二途经过太平洋的。一是位于北纬30度以北的西风带，海流长年向东流，流速为每日12海里。从钱塘江的河姆渡口，到夏威夷群岛北端，抵达拉丁美洲墨西哥北部的瓜达卢佩岛。第二条海流又称赤道逆流，在北纬3~10度之间，长年向东流。在东经180度处与南赤道洋流相遇后一股继续东流，另一股南下形成澳大利亚洋流，又转向东流，为新西兰洋流，直到南美的秘鲁。

当太平洋的涛声把一代又一代航海者的呼唤淹没，及至后来帆影重重，战舰奔逐，炮火连天，人类远古时代的真正的文明踪迹，却沉睡在海底，或者埋没在太平洋诸岛的尘土中。

翻开陈旧的报章，得知20世纪20年代，曾有探险者、考古学家登上太平洋中的几个荒岛，挖掘出一种“有段石锛”，这是一种比较复杂的石器。它从哪里来？它是这些荒岛几千年前曾经辉煌的证据吗？考古界与航海界既为之惊讶，也为之振奋。更多的更大面积的考查后，在新西兰、复活节岛和厄瓜多尔也有发现，石

锛之谜，一时难解。

所有的谜都有答案，但并不是所有的答案都能找到。得之偶然，失之交臂。

不久，中国浙江良渚古地也发现了一块“有段石锛”。这时候，考古学家的深沉与航海家的波澜壮阔的联想，完全吻合了。1949年之后，此种石锛在中国东南沿海多有发现，在与同时期的中国石器进行多方比较、考证后，结论是：“有段石锛”是中国上古先民所打制，并携带着这种生产工具随洋漂流，到了太平洋诸岛及拉丁美洲西海岸。

可以肯定的是，此种漂流开始的目的地显然没有那么遥远，是为了抵达离开海岸线不远的一个小岛，或者是逐岛漂航去从事一项生产劳动，可是风向的变化、洋流的作用却把我们的先人送到了目力所及是完全陌生的、真正的汪洋大海中。搏斗等等都是现代人发明的形容词，与我们的先人无关，一切都只能听从命运的安排，漂流、漂流。

已解之谜中仍然有不解之谜：水呢？食物呢？一种可能的设想是，海上或能捕食鱼类，自

然是生吞活剥，浪潮也曾把他们送到过一个又一个无名的岛上。有的在岛上安家了，有的则为了回到中国又驾起了独木舟、浮筏，这些先人中的相当多数葬身大洋了，继续漂流的，其踪迹连同石锛一道留在了复活节岛和厄瓜多尔等地。

文明的传播，在传播者来说是随意的甚至盲目的时候，真正起着支配作用的是自然规律，就像小鸟排出粪便时排出了树的种子，就像蒲公英的籽粒在风的怀抱里游走。

任何意义上的传播都意味着跨越时空，必然有苦难、冒险和死亡的经历，但并非都是征服或屠杀。中国先民在海洋上的漂航，最好不过地说明了这一点，不是为了殖民，没有抢夺珠宝，只留下可以耕耘的石锛便足够了。如同复活节岛上那些神奇的石雕，它们祈盼着什么？

也许人们永远不知道，但是可以肯定，石锛和石雕是永远激动人心的。

独木舟与浮筏已经航行一个时期了，除了失踪而不知去向的困惑外，筏的没有干舷，舟

的载重量太少等等，都在使我们的龙山先民苦思焦虑。航海经验的日渐增多，使得对舟的改进成为可能，关键是要选择一种最佳方案。

冬天是海上的淡季。

雪降搅得海面一片银白色的朦胧，雪后的西北风使涛声沉郁而尖利，残留在海滩上的贝壳被冻僵了，或者竟是在雪的簇拥下睡着了。

海是永远不睡的。

海岸却已沉浸在梦乡。

涛声想唤醒它，波浪想摇动它……

渔村今夜，香味袭人。不能再下海捕捞的季节，先人们从后山的树林里猎获了一只野猪，去毛、开膛、剔骨之后，照惯例正要将骨架丢弃荒野时，有一个船老大却举手示意："慢！"他蹲在地上反复地看着这骨架，然后让这骨架的脊梁骨着地，一拍脑门："有了！"

大碗喝酒，大口吃肉。

船老大红光满面地说，把咱们的独木舟支起骨架来，明白了吗？

改造独木舟的工程开始了。

在舟的四周装上木板，提高了干舷，也增

加了装货量，独木舟的那一根独木便成了龙骨，不是平底的木板船诞生了。

从“舟”到“船”，由汉字的奇妙的象形组成，也可以看出端倪——独木舟增加了边沿之后——便是一只船了。

读者或有疑问：我们的先人是用什么工具锯木板的呢？1980年，河南省偃师县二里头挖掘出的一个夏代遗址中，已经有了铸铜和冶炼作坊，并有相当数量的冶炼用的坩锅、陶瓷及青铜锛、凿等。差不多的时间内，又在济南大辛庄、河北唐山的大城山挖掘出夏代的青钢锯等木工工具。这一切证实，夏代先人已有了建造木板船的基本生产条件。

其时，华夏大地森林茂密，与造船密切相关的木板的剖解，因为青铜锛、青铜锯的出现迎刃而解后，便出现了夏商时的一次造船的高峰期，并有了渡航美洲之役。远隔3万里的墨西哥各地曾陆续发现与我国商代风格酷似的石刀、壁画以及墓碑、陶片、纹饰等等。最有意思的是最具中国特色的青铜像，从眼睛到衣帽，无不与中国古人酷肖。委内瑞拉学者维

亚弗兰克认为，美洲前奥尔梅克文化，是公元前1400年左右，商朝的移民从黄河流域东徙，渡太平洋在中美洲登陆后，传播的华夏文明之果。

这时候，木板船上已经有帆了。

古文字专家马叙伦先生考证后说，甲骨文中的“凡”字就是风帆之“帆”字，由此推断殷商先人的木板船上，已经风帆猎猎了。自然那帆一定比较简单，一块粗糙的麻布而已。但它为风所喜爱，并且从此才有了乘风扬帆这一类朝气蓬勃的字眼。

之后，中国的木舟威风凛凛地扬帆出海了。

回想楼船

中国有大船，有10多个世纪的领先世界的造船技术和航海技术。当中国明代的宝船乘长风破万里浪时，日本还只能造平底船，而整个欧洲正在中世纪的漫长黑暗中徘徊、等待。

我曾在秦皇岛、北戴河的晨雾暮霭中，悄悄地探访过碣石港。

碣石，千年古港，史书称为“燕塞碣石”，燕国的通商重地、要塞门户。碣石港在历史上其规模、设备、舶船和维修及后勤补给的详状，难以查考。但燕国缺粮，为备战备荒，从海路运到碣石港的积粟可供燕国10年之用，碣石的重要性便可见一斑了。

秦始皇统一六国后，筑万里长城以御敌北

方，同时又在今滦河下游、青龙河以东至辽河以西，包括秦皇岛在内的狭长地带设辽西郡，重建碣石港。先后发兵30万北征匈奴，发兵50万统一岭南，这两次大规模军事行动的粮草运输，已经由海路承担局部或大部了。

到汉武帝时，统一沿海，征伐朝鲜，攻占海南，开通海上丝绸之路，一时港口喧腾，海事繁忙，碣石、琅玡、芝罘、番禺（今广州）、泉州、福州等港口商船、战船云集，光是船的名号便已经林林总总了，如楼船、斗舰、桥船、戈船、赤马、斥候、大翼、小翼等。

汉武帝用兵南越，一次动用水师10万之众、楼船1000艘。汉代的楼船，“船上层曰庐，象舍也；其上重室曰飞庐，在上故曰飞也；又在其上曰雀室，于中俟望，若鸟雀之惊视也”。这是汉刘熙在《释名·释船》中的叙说，可见其时楼船已经高达三层，有的古籍说最大的楼船可载1万人，但《西行杂俎》认为，这是夸大不实之词，应为1000人。

秦汉的楼船真有点王者风度了。

其时，在船的制造上，中国已经用铁钉代

替竹钉和木钉，并用油灰捻缝，使结构强度大增。同时期的西方，仍在以皮条和绳索捆扎而造船。帆也普遍使用了，且是多桅多帆，到东汉则发明了平衡纵帆，与舵配合，可以利用八面来风，甚至逆风。

相比之下，西方航海史上关于帆的使用，是这样记载的：公元 7 世纪，地中海上出现了转动的三角纵帆；公元 14 世纪，双桅三角帆开始建造和使用；公元 15 世纪，始有多桅纵帆。

帆船时代，是中国的时代。

中国造船业从秦汉时赶上和超过世界先进水平之后，到元代，海上漕运在每年春秋两季的繁忙，使造船业空前发达。元初，曾在上海一次建造海船 60 艘。这些适合于沿海岸航行的船只，小的排水量 40 吨，大的为 70 吨。另一种驶往远洋的海船，有 4 桅，可张 12 面帆，水手 200 名，每一根橹都需 4 名水手摇动，载重量为 5000~6000 担。

明朝时，木帆船的制造技术可谓技压群雄，令人目不暇接。明初有 5 桅战船、6 桅座船、7 桅粮船、8 桅马船、9 桅宝船。桅杆可收可

放，风帆可转可移，多层甲板，水密分舱。一艘中型的宝船，长 136.5 米，宽 51.3 米；大型者长 151.8 米，宽 61.6 米，其巍峨浩然，可想而知。

马可·波罗为长城叹，也为中国的船舶叹，他目击的波斯湾一带的船只为“一桅、一帆、一舵，无甲板，装货时则以皮草覆之”。

当中国的明代宝船乘长风破万里浪时，日本还只能造平底船，而整个欧洲正在中世纪的漫长黑暗中徘徊、等待。1497 年，葡萄牙海军大将瓦斯迦·达·迦马远航印度时，以大将之尊所坐的旗舰排水量为 120 吨，80 英尺长。怀特威在《葡萄牙经营印度史》中还生动地记述是次航行，一遇到风浪，“船员们便唧筒在手，圣母玛利亚念不绝口”。

中国有大船，有 10 多个世纪领先世界的造船业和航海技术，并自宋元以后开通了日本、朝鲜的远洋航线；南海航行除沿用唐代航线外，还可远抵非洲东海岸桑给巴尔及红海海岸麦加的航线；至于与台湾、澎湖、琉球等地海运往来更是密切。即便在清代的海禁之下，中国与欧洲各国的海上往来从未中断。

中国已经有了较为先进的引水设施了：设航标船，升导航旗，后来又改为白天布幡飘扬，晚上明灯闪烁。无论是布幡还是明灯，都没有告诉人们这海洋上的来自世界西方的、即将汹涌的新潮流。

木帆船的时代将要过去了。一个时代所有的先进和骄傲，都将随着这个时代的结束而成为过去。

行将进入近代社会的世界，似乎是更加无情了，不再有温文尔雅可言了，尤其对中国来说，从海洋上的巨浪之颠峰顿时跌进了无边的灾难深谷，茫然四顾，不知所措。

是的，我们已经看不见古时的海了。

但笔者却要记下海洋上的华夏民族的最后的辉煌。

明朝初年，中国沿海地区受到了倭寇的严重侵扰，范围广及山东、江苏、浙江、福建。在日本南北朝封建割据中失败的诸侯、武士与浪人、海盗一起驾船到中国沿海杀人越货，无恶不作。明朝时的造船业经过宋元两朝的摸索和积累，已达致帆船的登峰造极阶段。日本倭寇

的小船本不在话下，但是，其时中国漫长的海岸线基本上是不设防的，渔民只会捕鱼不能打仗，官军只有陆军不练水兵，造出了可以傲视世界的大船，却没有一支可以驾驭这些大船去打仗的军队，结果倭寇的小船居然在中国沿海为所欲为。

明王朝赶紧增强海防、设立卫所、操练水兵，这几项经略海洋的应对措施无可非议，随后却又明令海禁，“片木不许入海”。明太祖朱元璋于1368年开国后，即于洪武四年下令“禁海民不得私自出海”，更于洪武二十七年规定“禁民间番香番货”。明世宗时禁海愈加严厉，“一切违禁大船，尽数毁之”，并屡发上谕：“私造双桅大船入海者，务必要一切捕获治之。”

令中外史家百思不得其解的是，古代中国史上规模最大、时间最长的远航——郑和七下西洋，竟也出现在明朝海禁时。当然皇上发布的禁海令，是独独不禁皇上的。无论如何这古代中国海洋航行史上的最后的辉煌，仍抹不去神秘的色彩。

1988年秋，笔者曾有曼谷之行，由当地华

侨引荐，拜谒了三宝公庙，庙中有联云：

七度下邻邦，有名胜迹传异域。
三宝驾度航，万国衣冠邦故都。

三宝或三保，即郑和的小字，回族，云南晋宁人，生卒年代为1371~1435年，伊斯兰教的家庭背景使郑和从小便对航海及远方世界充满向往。他的祖父和父亲都曾历尽艰辛到时称天方，即今沙特阿拉伯的麦加朝圣，各种闻所未闻的见闻诱惑着少年郑和。

郑和12岁那年，在战乱中被明朝军队俘虏，到燕王朱棣宫中充任小太监。朱元璋辞世后，朱棣起兵推翻了明惠帝朱允炆，于1403年即帝位，为明成祖。南征北战，郑和一直随侍成祖左右。他的勤奋与胆识为皇帝激赏，遂被任命执掌宫中后勤总务大权。

郑和身处的时代，正是中国航海的鼎盛期，禁海的阴影尚不足于掩盖这一切。朱棣亟望宣扬大明的威德，以推行“朝贡贸易”。皇帝不说出口的另外一大心事就是遍查海内而不

见的朱允炆的下落，密探报来的信息中有说建文帝已削发为僧隐居深山古刹的，也有说建文帝已远渡重洋到了海外的。朱棣毕竟放心不下，郑和却能体察这一切，所谓心照不宣是也。

这就是身为太监的郑和，得以被委派重任率船使航的原因。

郑和欣然从命。

就道之前的准备，首先是造船，要有天朝大国的威仪，让异域之人心服口服。明代的造船业本来已技艺惊人，更何况是倾一国之财力、物力的皇上有命的国家行为！

郑和首下西洋专造的船分五个等级。宝船最大，长 124 米，宽 50 米，9 桅 12 帆，最大排水量 14000 吨，载重 7000 吨，船上官兵杂役为 500 人。船舱富丽堂皇，航行时像一座水上宫殿。

其次是马船，又名马快船，水战与运输兼用，长 37 丈，宽 15 丈，8 桅 10 帆，护卫宝船之用。然后还有粮船、战船、装载淡水的水船。郑和率领的这个使团，可以说是浩浩荡荡的一个军团：船舰 200 艘，人员 27000 名，翻译、工匠、

医生、大厨，金银、珠宝、瓷器、古玩应有尽有。仅以医生论，整个船队就有 180 人之多。郑和对远航的组织精细而周密可谓至极，对他来说这是只能成功不能失败的一次使命。

1405 年 7 月，郑和率他的庞大船队从刘家港（今江苏太仓浏河）拔锚启程。当他和码头上送行的官员再次拱手道别，船队入海，风浪骤然惊险时，他并没有想到这次下西洋（今南海、印度洋）之举，对华夏民族以及他忠心耿耿服务的明王朝、明成祖而言，意味着什么。可以猜度的是，郑和极盼此行能打开水上朝贡贸易的通道，以期明朝国基永固，皇上声威远播，倘能探得建文帝的行踪，则更是功不可没了。

惊涛骇浪，巨大如宝船也不住地颠簸，回首故国家园，那海岸线已渐渐隐入波涛，渐行渐远了。

郑和每到一国，有一套不变的天朝礼仪：设案几，宣读明朝皇帝的诏书，不外乎天朝恩泽海外，遣使远渡重洋等等。然后是大量赠送礼品，不外乎织锦绸缎、青花瓷器、玉如意、铜香炉，令各国国王臣下赞不绝口、爱不释手。各

国的国王自然也会奉上土特产、珊瑚树、夜光螺和宝石等等。在回赠明王朝的礼品中，最令郑和稀罕的是那些稀有动物，天马、孔雀、大象、金钱豹等，船上的兵丁又多了一项差使，小心伺候这些野物，那是活的异域风光。

除此之外，郑和也不是没有商业头脑的，每到一地，他总是察看市场，以物易物，用中国的手工艺品交换各地的稀奇土产、珍贵宝石。有一粒猫眼宝石竟有二钱多重，有一颗珍珠居然比鸡蛋还要大，郑和以绸缎换得之后亲自收藏，置之暗盒。皇帝看见，能不龙颜大悦？

郑和船队每到亚非各国，往返都要经过马六甲海峡，郑和切身体验到马来西亚——时称满剌加——是往来的要冲。由郑和首倡并主持，明朝政府在苏门答腊和满剌加均修建了巨大的仓库，贮有粮食与货物，以备船队来往时的补充和修整。

郑和七下西洋历时 28 年，先后到达 30 多个国家，航迹遍及南海、爪哇海、马六甲海峡、印度洋、波斯湾、红海，最远的为非洲的木

骨都来——今索马里摩加迪沙。1422 年，郑和六下西洋返航时，亚非 16 国使者 1200 多人带着朝贡礼品及货物随郑和回到中国，向明成祖进贡称臣，并与明政府洽谈海上商贸。其时都城街巷洋人不时出入，老百姓无不驻足观望，街谈巷议一时离不开三宝下西洋，及海上西洋客。

郑和发明并运用“牵星板”进行天文导航，绘制了中国第一部远洋海图——《郑和航海图》。郑和船队在 15 世纪上半叶的航海为当时世界之最——80 多年后，哥伦布 1492 年率船 3 艘，船员 90 人，横渡大西洋；近百年后，达·迦马于 1497 年率船 4 艘，船员 140 人绕过非洲好望角；一个多世纪后，麦哲伦完成环球航行。

朱棣在位 22 年，郑和出海六次。

海洋的博大和彼岸的辽阔，已经使郑和成了名副其实的见多识广、胸怀韬略的政治家。1424 年，朱棣命归西天，继任的明仁宗朱高炽下令停航时，郑和进言道：“欲国家富强，不可置海洋于不顾，财富取之于海，危险亦来自海

上。”郑和进而叙说了南洋的重要性，“一旦它国之君夺得南洋，华夏危矣。我们的船队战无不胜，可用之于扩大经商、制服异域，使其不敢觊觎南洋也”。

言者谆谆，听者漠漠，朱高炽不为所动。

皇帝的思想才是中国的思想，只有皇帝想做的事才做得成。郑和是被“赍赐航海”的，不赐了便不航了。朱高炽在位仅一年，朱瞻基继位后，60 岁的郑和做第七次也是他生平的最后一次远航，归国不久，1435 年因病谢世。

这位伟大航海者的海洋思想，产生于狂风巨浪之间，埋没在腐朽的封建制度下。

郑和航海的杰出与伟大不容置疑，同样不容置疑的是这一航海活动本身及其外延的可叹可悲——它是某种炫耀，是朝廷声势显赫的装饰——除此之外，郑和的地理发现以及海洋思路，既难以对明朝的禁海政策产生冲击，也无法在中国社会传播广泛意义上的海洋意识。

郑和航海是如此之伟大。

郑和航海是如此之孤独。

一次伟大的实践如果不是在整个社会层面上发生巨大的影响，那就意味着伟大之于这样的社会是无所谓的，封建专制庇佑下的平庸和猥琐必定大行其道，这个社会有祸了！

英国格林尼治海军学院历史系教授杰弗里·蒂尔编写的《海上战略与核时代》一书中，有一番尖刻而不失公允的耐人寻味的评论，他是这样写的：

> 中华帝国的情况特别有趣。中国肯定具备从事海洋事业的能力。他们很早就使用十字测高杆和磁罗盘，后来这些仪器才成为欧洲航船上的常规器件。早在15世纪的明朝统治时期，他们就派出过很大的远征舰队，驶往印度洋和其它地方。它们可以合乎情理地被看成是“世界上最强的海上实力”。但是，中国的海上实力是为了永世长存而过分矫揉造作出来的，这个最好的海上实力范例不是来自社会的、地理的或经济的环境，而是出于一名宫内太监为了赞美他所侍奉的朝廷而提出的政治

幻想。他在海上所从事的努力，除了从国外搜集珍禽异兽之外，没有给中国社会带来明显的影响。所以随后的400年，中国当局实际上都是回避国际贸易和国际接触，除非是出于恩惠和宠爱而对十分尊敬的外国人作出偶然的让步。在19世纪和20世纪，中国不是海上实力的代表，而是海上实力的受害者。

宝船回港了。

风帆落下了。

李约瑟曾说过："明代是中国历史上最伟大的航海探险时代。"他指的当然是郑和下西洋。李约瑟一点也没有掩饰自己的困惑："这种远征的停止像它的开始那样突然，原因也同样不清楚。"

有明一代，倭寇之乱不断，郑和第五次远航西洋的1417年1月，倭寇袭击浙江金乡、平阳；次年初攻陷浙江温岭沿海，5月，7000倭寇坐100艘船攻击金山卫；1419年6月，大举进攻山东、辽南……

有论者谓：郑和为什么不以宝船之大、马船之快，先荡平倭寇保卫中国沿海，然后再远航西洋呢？再者，郑和屡下西洋，浩浩荡荡，声威远播，又因何对小小日本的倭寇起不到一点阻吓作用呢？

这是一种可以理解的却多少有点奇怪的现象：中国的船和帆同中国的传统道德一样，是重义轻利的，是礼仪之邦的某种象征；中国人的航海一般而言既不是为了赚钱，也不是为了打仗，只是为了“渔盐之利，舟揖之便”。中国自有中国特色中国梦。这个梦的最后被撕碎已经不远了，大清王朝还在“禁海”。

清朝的“禁海”主要为了切断郑成功与沿海人民的联系。不仅“禁海”而且“迁海”，强令沿海居民后迁 15 公里，15 公里之内皆成废墟荒野，然后又一再申令“禁造大船”。“迁海”带来的民不聊生尤以广东为甚，从 1661 年至 1679 年的 18 年间，广东沿海 50 公里内的居民除了随身可带的衣物用品之外，房屋田产一律烧毁，形成了一片荒野无人区。广东的海运优势丧失殆尽，到哪里再去寻找古番禺港的千

帆竞发？

历史，在中国这块土地上展示了似乎是一种令人扼腕的事实：长时期的科技领先并没有使中国达致繁荣富强，相反曾经有过的辉煌——不仅是海洋上的——却被封建专制的政治结构绞杀了。

1840年，帆船的中国时代结束。

结束得如此匆忙，结束得如此悲壮，异国的炮火在中国的海面，把一个时代轰毁了。

我们曾经不以为光荣的光荣，连同我们很容易忘记的耻辱，都来自海上。

文明啊，你的名字叫侵略！

海洋分割

在人的为我所用的价值观的驱使下，对海洋的分割越来越细致，越来越残酷，公海进一步大规模缩小，本来意义上的鸿蒙浩瀚的大海洋，实际上已经不复存在。

16 世纪是人类历史上著名的大探险时代。继哥伦布发现西半球之后，1520 年 10 月 21 日，麦哲伦船队在环绕地球的航行中，驶进今天被称之为麦哲伦海峡的水路。11 月 28 日，麦哲伦绕过岬角，顿时天高水碧，一望无际的大洋静静地展现着，于是便名之为太平洋。

欧洲的海洋探险从一开始便是丰富多彩的，西班牙人坚持认为第一个发现太平洋的，

是他们的探险家巴尔沃亚，时间是1513年9月23日，比麦哲伦早7年。不过，巴尔沃亚把这一片大洋称之为“南海”，并认为渡过这片大洋，便是印度本土。

不管怎么样，太平洋已不再是“藏在深闺人未识”了。然而人在地球上的位置，人所寄居的陆地的大小却仍然是渺茫的。

杰拉德斯·默凯托，这个使制图成为一门科学的伟大的地图绘制者，迟至375年以前，还相信地球上差不多水陆各半，认为南半球还有大片的土地，与横亘在北半球的欧洲、亚洲和北美洲相平衡。最后证明这个世界上水多于陆地，已经时在18世纪了。荷兰航海家艾贝尔·塔斯曼和英国探险家库克船长证实：南面的海洋浩瀚无际，一艘幸运地闯入这片水域的船，只要有足够的食物和淡水，船长和水手又是大胆而精明的，那么便可以在南半球的各条纬线上作环绕世界的水上之旅。

人们已经知道海洋之大了，但还远远不知海洋之深。正如美国著名的自由撰稿人伦纳德·恩格尔所言：“人类现在刚刚测量大海深

处。"直到本世纪50年代，我们对海洋的了解，还远不如对月球向着地球这一面所知之多。

一个简单而又生动的例证是：1920年，船只测量海深所用的还是古希腊史学家希罗道塔斯在2400年前看见的水手使用的办法：停船，把加重之后的绳索投入水中。

我们不知道真正的深海的深度，海底到底是一种什么样的景观。

第一次世界大战之后开始使用的回声探测仪，使人类对海底——大洋最深处的了解有了新的开端。第二次世界大战中又发展成精确的水深记录器，海洋学家们最初的发现令人目瞪口呆，海底远不是平缓的，一切都要比原先想像得崎岖曲折。海底有高耸的山脉，屹立的火山，深深的海沟不仅可以吞没珠穆朗玛峰，还能足足包容六个美国大峡谷，悬崖峭壁，绵延无尽，海底三角洲要比陆地上任何一条大河的三角洲都要宽广……

真个是蔚蔚大观。

人一旦发现海洋，便急不可待地利用海洋、征服海洋，汹涌残暴的殖民浪潮不仅以血

腥污染了海洋，而且开始了第一次分割海洋。

海洋是可以分割的吗？

从此，太平洋再也没有太平过。

人啊，为什么不想一想麦哲伦绕过岬角之后，身临这一片初发现的大洋时的情景呢？这地球上最辽阔的水域，在麦哲伦眼里是平静的，它把巨大和富有都化作了一片平常心。你给它取什么名字都无所谓，你发现不发现也都无所谓，它只是一种存在，亘古以来的存在，它每时每刻都在奉献着。登陆以后便离它而去的那些生命——当然包括人类——也无不生活在它的雨露恩泽之中——海洋好像只是履行自己神圣的职责，而无欲无求。

我读过的相关典籍的天才作家们不曾记录麦哲伦面对大洋时的状态，而把这一堪称伟大的想像留给了后人。400 多年之后，我斗胆敢说，其时，太平洋既无大喜也无大悲，它从无期待而只是守望，它从无畏惧而只是忧虑，它只是把麦哲伦看成是一个孩子，胆大的孩子，而不是什么英雄，它知道这一时刻迟早会到来。

但是，太平洋肯定以风暴般的急速而强大的思维想过：人想干什么？

假如是为了友好往来，洲与洲的连接，太平洋是喜乐的。它有充盈的载舟之水，潮汐与涛声的交响，日落的辉煌，月出的冷艳……

如果是渔夫，海洋中数目繁多不可胜数的鱼鲜，或许本来就是供人类享用的，你尽可以满载而归，但所有传统意义上的渔民都会把某一种、某几种鱼类当作神鱼而不捕不食，都会把幼鱼放归大海……

对于捡拾贝壳的海边的孩子，大海是最慷慨的，那些形状各异、生动活泼的贝壳，能使幼小心灵中的海洋格外丰富多彩，你吹起螺号，那浪花就会跳舞……

当然，海洋远不是温文尔雅的，海洋也不是可以一目了然的，温情与灾难共存，多情和无情并行。海滨沙岸启迪了纪伯伦、泰戈尔这样不朽的诗人。与此同时，不知道海上又有哪一艘船沉没了，沉没在水底的浓浓黑暗中。或者当海底火山爆发，愤怒的海啸掠过高高的堤防，把一座城镇席卷而去……

面对征服者，海洋永远是不可征服的。

15~16 世纪，西班牙、葡萄牙以武力征服别国并建立了各自的殖民体系，其范围分别包括除澳洲以外的四大洲，由此发端，激烈而凶残的争夺在海洋上一浪高过一浪。

1493 年，教皇亚历山大六世竟然颁布教谕，把全世界的海洋一分为二，分划给西班牙与葡萄牙这两个老牌殖民帝国。第二年，两国订立《托德西利亚条约》，明确海洋分割事宜——从佛得角群岛以西 370 里处，划一条南北界线，界线以西归西班牙，以东归葡萄牙。麦哲伦发现太平洋后，再一次分割，两国又于 1529 年订立《萨拉戈萨条约》，瓜分太平洋。至此全球海域分为两大部分，分属西班牙与葡萄牙所有。

这是人类社会对海洋最早的分割。

在这简单而粗暴的分割之下，海洋，你觉得痛苦吗？

这一切，如今听起来跟开一个国际玩笑一样，但这确实是 500 年前对海洋的巧取豪夺。人类共有的摇篮、共有的生命之源，由人类中

的少数强者如强盗一样劫掠而去，并且是“名正言顺”的。

在海洋的镜子前，人的丑陋暴露无遗了。

更加可悲的是此种劫掠还将延续，人类的悲剧在海洋上演出的一幕还只是短短的序曲。

1609 年，被誉为“国际法之父”的荷兰法学家 H·格劳秀斯发表了《海上自由论》一书，提出海洋不能成为任何国家财产的主张，以反对葡萄牙禁止荷兰同当时的东印度群岛之间的航运。格劳秀斯的观点不仅遭到葡萄牙、西班牙的反对，就连紧随其后的英国也对其实行攻击，只因当时的英国还蜷缩在英伦三岛上，望葡萄牙、西班牙两国的项背尚且不得，便把海上自由暂且搁在一边了。

18 世纪初，英国迅速成为海上强国后，迫切需要向外扩张，便转而支持《海上自由论》，主张把海洋划分为分属沿海国家的领海，以及谁都可以自由航行的公海。领海与公海的概念一经提出，便被国际社会普遍接受，但领海距离有多远，却众说纷坛，莫衷一是。有主

张以从海岸线开始的目力所及的范围而定，有主张以大炮射程为距离的。1703 年，荷兰人 C·Van·宾克斯胡克在《海上主权论》一书中，首先提出武器力量终止之处即陆上权力终止之处的理论。1782 年，意大利人 F·加利亚尼根据当时大炮的射程认为领海以 3 海里为准。这样，海洋法上的“3 海里规则”开始出现，海洋被第二次分割。

两个国家的海洋，变成了多个国家的海洋。

海洋自由变成了公海自由。

从来没有人指出过，现在必须要指出的是：人们所说的海洋自由，是人在海上的自由，而绝不是海洋本身的自由。

1945 年 9 月，美国总统杜鲁门发表的大陆架公告，被认为是国际社会对海洋实行第三次分割的开始。其时，第二次世界大战硝烟尚未散尽，欧亚大陆一片焦土，战胜国与战败国面对的都是废墟上的重建。杜鲁门不失时机地宣布：“处于公海下但毗连美国海岸的大陆架的底土和海床的自然资源属于美国，受

美国的管辖及控制。”从而把地质学上的大陆架概念引进了海洋法，世人纷纷侧目，却也无可奈何。稍后，美国国务院又发表补充声明指出，大陆架为上覆水深 600 英尺的海床和底土。这样，美国就可以获得大约 240 万平方公里的海底资源。

海洋再一次开始繁忙。

墨西哥于 1945 年，巴拿马于 1946 年，哥斯达黎加于 1948 年，及许多拉美、亚洲国家先后发表类似的公告和法令，提出了 200 海里管辖权的主张。

1958 年 4 月，联合国在日内瓦召开海洋法会议，确认大陆架制度，并签订了《领海及毗连区公约》、《公海公约》、《捕鱼及养护公海生物资源公约》，以及最著名的《大陆架公约》。沿海国不但有领海，而且拥有更大片的毗连区和大陆架。公海自由的范围进一步缩小，这无疑意味着本来属于人类共有的海洋之上和海洋之下，一部分人的自由在不断扩张，另一部分人的自由却被日益缩小。

这是关于海洋的第三次分割。

海洋啊，你的自由的风，你的自由的浪，你的自由的涛声，正日益走向支离破碎。

强国与强权仍然是海上的强者。

世界性的最长的一次“马拉松会议”开了9年，即1973年至1982年的联合国第三次海洋法会议，以这个会议为起点的第四次分割海洋的活动，正在明明暗暗地进行中。

围绕着领海、海峡、大陆架、专属经济区、群岛国、岛屿制度等一系列问题，会议上展开了一系列的辩论，甚至是针锋相对的斗争。

强国率先，弱国随后，都迫不及待地朝着海洋扑去。

发达国家与发展中国家，海洋大国与别的国家，沿海国家与内陆国家，资源输出国家与资源消费国家，都想得到更多的海洋权益。有评论员称，从会议桌上发端的海洋大战已经开始。

会议已经通过的《联合国海洋法公约》，确认“群岛国”概念，使一大片公海成为这些国家的内水；确认“专属经济区”概念，其宽度为200海里；重新定义“大陆架”概念，扩展到最

远可达 350 海里，不足 200 海里的延伸至 200 海里。

按照公约规定，全世界要划出海洋大陆架、专属经济区、领海的总面积达 1.3 亿平方公里，占全球海洋总面积的 35.8%。

在人的为我所用的价值观的驱使下，对海洋的分割越来越细致，越来越残酷，公海进一步大规模缩小，本来意义上的鸿蒙浩瀚的大海洋，实际上已经不复存在。

分割，从来是争夺的结果。

每一次分割，又都是另一轮新的争夺的开始。

冲突乃至大战的火种，已经由人类自己埋伏在海洋的波涛中了。

最后的疆界

海洋啊，人类应该怎样感激你呢？

浪涛、潮汐一层一层覆盖着的沉睡在黑暗中的海床，本应是属于我们子孙的。可是现代人已经迫不及待了，一口口海上油井矗立着，一种种海底矿藏被挖掘到了船上。

1500 年前，地米斯托克里说："谁控制了海洋，谁就控制了一切。"16 世纪末年，培根的话说得相当露骨："谁能控制海洋，谁就有极大的行动自由，对战争进退取舍，可以随心所欲。如果只有陆权，即使极为强盛，也会常受阻扰。"不过他比起雪莱爵士还稍逊一筹："谁控制了海洋，谁就控制了世界贸易，谁就可以控制世界财富，最后也就控制了世界。"美国最著

名的海军理论家马汉在《海权论》中最中心的一句话便是：

谁控制了海洋，谁就控制了世界。

人类做了近2000年的梦啊——控制海洋——控制财富——控制世界。

人类中的一些人把这一梦想不断地变成现实，分割海洋，挑起战争，海外殖民，掠夺财富，可谓无恶不作。当然其中也有霸权兴衰，王旗变换，但直到今天，控制海洋的理论以及付之实践的海上的侵略，武力的炫耀，不仍然是显见的事实吗？

无论怎样分割，无论如何争夺，地球只有一盆海洋，人类共有一盆海洋。

迄今为止，人类仍然是以进军的姿态走向海洋的，但无论航空母舰还是拖网渔船，如果置于20世纪全球环境恶化和人类困境的背景之下，均可作如是观：那是一群貌似胜利的失败者，而且还是决不从失败中吸取教训的顽固的掠夺者。

人类无可怀疑地走在退却的路上。

这是一种整体的行为，富人与穷人，东方和西方，政治家及无家可归的流浪者都在内，概莫能外。

因为：地球的陆地部分已经破败不堪了。

因为：能源、粮食和水危机的阴影，已经重重地笼罩着人类全体了。

在陆地不堪重负之后，我们只能退向海洋——人类的最后疆界。

海洋的馈赠，海洋所拥有的一切，真是无与伦比的。

在无数的海洋宝藏中，被称为最重要的"镇海四宝"的是：石油、锰结核、多金属矿泥、海水提铀。

2.85 亿平方公里的海床，是地球上最大的尚未开采的也是最后的矿藏地。

锰结核，是海底宝藏中诸多结核的一种，统称为"结核"。这些"结核"通常呈核块状，重约 1/9 公斤，直径为 2.5 厘米至 15 厘米之间。太平洋海底的结核尤为丰富，并且多半是锰矿，估计共有 1.4 万亿吨，价值 3 亿

多美元。

海洋中除了海底石油与天然气之外，还拥有140亿亿吨海水，它既是资源也是能源又是水源。海水中拥有5亿亿吨的盐类，这些盐类含有80多种元素。海洋还储有2100万亿吨镁、137亿吨铁和钼、50亿吨铀、41亿吨锡和铜、27亿吨镍和锰、7亿吨钴、4亿吨银、500万吨黄金和大量的钾、溴、碘等。

也就是说，每1立方千米海水中，含有至珍至贵的矿物达37500吨以上，人喜欢把它们换算成钱，价值10亿美元。

海水提铀，海洋发电，海水淡化，一直是人类孜孜以求的。

距离海平面300米以下的深层海水，渐渐地被人们发现有着不同寻常的特性：水温低而稳定，一般为2摄氏度~5摄氏度，而且终年不变，是进行温差发电即"海洋热能转换"的理想场所；营养盐类尤为丰富，是海水养殖业的理想原料；杂菌少，水质清纯，是淡化之后未来人类的饮用水新来源。

海洋还是一座无比巨大的生活宝库，海洋

生物多达 20 万种以上，其中动物 18 万种，植物 2.5 万种，可供食用的鱼类超过 200 种。专家们有一项估计说，在保持生态平衡的前提下，海洋每年可向人类提供 30 亿吨鱼类和贝类，可供 300 亿人口的蛋白质需求。

中国是世界上最突出的人口太多而耕地太少的国家，人均耕地为 1.2 亩，且每年还在以几百万亩到 1000 万亩的速度递减。从理论上说，能使以后愈来愈多的中国人得以休生养息的，只有海洋了。中国 200 米水深线以内的大陆架至少有 40 万平方公里，相当于 22 亿亩海面。15 米等深线以内的浅海和滩涂共有 2.1 亿亩。生物学家的折算是，2 亩海面所提供的蛋白质，相当于 1 亩肥沃农田的产出量。

我们不能忘记，所有的海洋生物学家一致提醒：上述种种的前景与可能，都只能以保持海洋的生态平衡为前提。

这一前提所包含的信息是严峻的：假如我们不减少陆源污染，假如我们仍然把海洋当作流动的垃圾场，假如我们继续过量捕捞，假如

我们在开发海洋石油等资源时，没有科学而严格的生态保护措施，那么地球陆地的肮脏、污浊、衰败的今天，就是海洋的明天或后天——而实际上这一过程早已开始了。

美国《时代》周刊 1996 年 10 月 28 日的文章称："没有健康的海洋，人类就会被毁灭，可是我们一直在破坏我们最宝贵的资源，却不知道我们正在失去什么。"西尔维亚·厄尔，这位美国著名的海洋生物学家，道出了海洋面临的、人类造成的、同时又是人类的危机所在：当不再有健康的海洋之后，这个世界上还会有什么？

20 世纪就要过去了。

21 世纪的海洋更要大难临头了。

西尔维亚·厄尔说：

> 在过去一个世纪里，我们没有认真考虑后果，就从海洋中取走数以 10 亿吨计的生物并倒进数以 10 亿吨计的有毒物质。鱼、鲸、虾、蛤蜊和其它一些生物被当成商品，而不把它们看成是我们赖以生存

的生命系统里的重要组成部分。

海洋上的一支最庞大的扫荡者队伍是由装备高新技术的拖网船组成的。环保人士称之为“海洋露天采矿者”，海洋学家把他们比作“豁开海底的耙犁”或者“海盗”。

它们拖着长度至少 1 公里的鱼网，每一次可捞起 400 吨鱼。由于它们的捕捞，世界海洋中 70%的鱼类在数量上已减少到难以维持商业利用的程度。前苏联是最早使用拖网船的国家，如今美国有 60 余只在北太平洋作业，西班牙拥有一个捕捞能力达 30 万吨的拖网船队。20 世纪 50 年代，全世界的年捕捞量为 200 万吨，到 1989 年已猛增到 8600 万吨。

欧洲还有一种更加惨无人道的捕捞方式，即渔船在浅水地带的海床上拖着沉重的铁链，以便将鱼赶到网里。同时，这些做着地毯式辗压的铁链，对贝类、海胆及其它海底生物的伤害，则难以估量。

海里真有捕不完的鱼吗？

1990 年 6 月下旬，国家东海渔政分局组

织的四对海洋资源探捕渔轮，在舟山渔场不同海区捕获到不少体重 100 克、肛长仅 17 厘米的怀卵幼带鱼。有关人士惊讶了！这些“幼鱼妈妈”实在不堪养育的重任，它们本身还是幼鱼，其怀卵的数量和质量明显低于成熟的“鱼妈妈”。

这是足以让人惊心动魄的警告：海洋生态环境已经大大失衡，连年的酷捞滥捕在大幅度超过资源再生能力之后，带鱼群体开始小型化、低龄化。

有一些海洋物种就是这样走向灭绝的。

最惨不忍睹的是，就连这些“幼鱼妈妈”也被捕到了船上，端上了餐桌。无论它们如何艰难甚至屈辱地怀有再造生命的希冀，都被残酷地撕碎了。

珊瑚礁的悲哀，同样不乏人类行为中残酷掠夺的代表性。生态学家认为，从墨西哥湾到南中国海，所有的珊瑚礁都在为爆炸、污染、毁林及沿海开发所威胁。仅仅为了捕鱼便炸毁珊瑚礁，不间断的毁林使大量泥土流失，淹没了珊瑚礁，而来自大城市的污染物质，经年累月

地包围之后，珊瑚礁还有什么出路呢？这一公认的海上的奇观只好默默地死去。

菲律宾群岛上3400平方公里的珊瑚礁90%已经死亡或正在退化。

厄瓜多尔西部科隆群岛上，95%的珊瑚礁因为白化而死去。

珊瑚礁上生活的食草类鱼和珊瑚礁之间，是一种什么关系呢？快速生长的海草可以吞没、缠杀珊瑚礁，而食草鱼却专吃这一类海草，严格地限制了它们的生长，于是，珊瑚礁风光依旧。曾经有科学家在拉美的伯利兹海岸做过一次试验，他们用网将一个很大的珊瑚群围住，将食草鱼和珊瑚礁隔离。10个星期后，网内水域长满了海草，许多珊瑚已经死去。

珊瑚是有生命的。

珊瑚是一种生命。

珊瑚礁、海草和鱼，这是大海洋环境中的小小的一角，却显示了生态系统的完整和完美性的严密与和谐。折损其中的任何一个环节，都是对一个系统的破坏和挑战，而最终必然是祸及人类自己。

人们担心：当21世纪结余的时候，那时的人们将只能从珊瑚礁的废墟中去勾画它们生前的雄奇瑰丽。

地球上有10%的珊瑚礁已受到致命伤害，还有30%处于危险之中，其寿命不会超过10~20年。另有30%正受到不断的冲击与破坏。2050年，是它们有可能最后消失的期限（美国《时代周刊》）。

巴拿马古生物学家杰拉米·杰克逊说：

> 我过去不相信天会塌下来，现在当我在巴拿马的礁石间游泳时，那儿的情景让我伤心落泪。

因此，西尔维亚·厄尔的发问便应是振聋发聩的警世之言了：

> 在不扰乱海洋——作为能持续供应海洋食物来源或作为生命支持系统的运作方式的前提下，我们还能从海洋生物系统中捕获多少？我们向海洋倾倒垃圾而不

受惩罚，这种情况到底能维持多久？

海洋支持着我们和地球上的所有生物，我们有能力破坏海洋的健康，但不一定有办法来医治我们所造成的损害。

没有一个健康的海洋，怎么会有健康的地球呢？怎么会有健康的人类呢？

然而，一切仍在继续。

人类已经把地球几乎掘遍了，惟一保存下来的便是这海床。

海洋啊，人类应该怎样感激你呢？诚如有的环境专家所说，浪涛、潮汐一层一层覆盖着沉睡在黑暗中的海床，本应是属于我们子孙的，今天的人类或许不应该去打扰它。可是一切都来不及了，现代人已经迫不及待了，一口口海上油井矗立着，一种种海底矿藏被挖掘到了船上。

英国在大规模开发北海油田之后，便从一个石油进口国成为石油出口国。据1978年至1982年间的统计，英国在北海此一时期的石油总收入为478亿英磅，纯利润329亿英磅，

仅此一项占英国同时期国民生产总值的5%。

如此巨额的财富，可谓财源滚滚了，然而为此付出的代价却是众所周知的北海的污染，北海被称为“废海”、“肮脏之海”，北海不仅无清水而且无鱼。这是北海的罪过吗？

一切都是明白无误的：北海的石油成为钱财滚到英国人的钱柜里去了，北海的污染作为灾难却要由全人类来承担。

这是一个不等式。

这是一个总使少数人得益多数人受害的不等式。

因而，这也是在一个国家一个地区乃至整个地球上，污染之所以在种种名义下实际上被保护的法门之所在的不等式。

地中海，到20世纪末污染将使这一大片水域不再有生物存在。地中海四周的海滩原本是沙明水净、清新宜人的，现在却是污浊流行，斑驳不堪。每天，地中海的石油污染达272000吨；每年，工业废物及生活垃圾更高达17亿吨，其中60吨合成洗衣剂，90吨农药，100吨水银，2400吨铬，3800吨铅，2100吨锌，以及

大量的润滑油和石油产品。通往地中海的千万年来以风光秀丽、氧气充沛、盐度高而闻名的各条河流，如今也已被污染。在意大利海滩游泳的人常常得疱疹，地中海沿岸的霍乱病例增多，吃那些被污染的贝类海鲜的人染上了一种顽固的肝病，还有斑疹伤寒……

曾经多少代多少人，为地中海自豪。

如今，当地中海不再清净之后，一切都变了。愁云惨雾，悲声浊浪，人们惶惶不安，无可奈何。地中海依然是巨大的，不是巨大的美丽，而是巨大的藏污纳垢。

眼看着地中海死去。

这是一处海洋命运的终结呢，还是全体海洋厄运的开始？

亚洲海域的污染日趋严重。当一年一度的雨季到来之前，大批的贝类海产品涌向马尼拉湾，这是尝鲜和收获的时节，但菲律宾政府已明令禁止捕捞。渔民也望而生畏——污染的海水已使它们成为“毒品”。仅 1996 年 6 月、7 月，因为红潮中毒者，马尼拉湾沿岸达 120 人，死 7 人。

此时的马尼拉湾落日，真是颇为凄凉了。

自 1996 年 6 月 4 日，红潮再次流进马尼拉湾及附近海域，每升海水中的病菌数量高达 2142 个，菲律宾总统不得不宣布：包括马尼拉在内的 22 个城市为海洋红潮污染受灾区。

20 世纪 60 年代以前的中国大连湾，以盛产鲜美而闻名。其时，一年捕捞鲜海参 3 万公斤，鲜扇贝 20 万公斤，海带和裙带菜 21 万公斤，牡蛎单船日捕捞 200 公斤。每当秋风乍起，大量的海蜇乘涨潮涌入海湾，可谓美不胜收。从 20 世纪 80 年代开始，海湾内自然生长的海参、扇贝绝迹，残存的鱼虾被污染，浑身散发“油”味。7 处海参养殖场、2 处扇贝养殖场先后关闭。更为可怕的是，从此，大连湾几乎年年发生赤潮。

渤海湾的命运也是岌岌乎可危哉了！1996 年 7 月，中央电视台的消息说，中国沿海 200 多个排污口，分秒不停地污染着沿海渔场，渤海湾龙口的渔民无奈地说：“鱼没有了！”

天津塘沽、汉沽，河北唐山、黄骅地区的工业污水入海量为每年 6 亿吨，生活污水 1.5 亿

吨，排污口附近海域已成为可怕的无生物区。汉沽化工厂的污水多次造成南北 20 公里沿岸海域大批鱼虾死亡，周围 1.8 万亩滩涂成为有毒滩涂。1990 年 7 月 22 日~7 月 31 日，北排河两次提闸放水，15 公里的水面在流动中变成黑色，5200 亩虾池中毒，而且无药可救。

假如有人对你说，半个世纪或再稍后一点，胶州湾这一曾经象征着碧浪与丰盈的名称，将要随着胶州湾水域成为污浊的陆地而只能作为历史名称存在，你不要惊讶。

今天的胶州湾水面，是 1935 年的 2/3。也就是说在 60 年的弹指一挥间，我们已经失去了 1/3 的胶州湾，而这一大片失去的水域的 90%，则是在近 30 年中消逝的。以此类推，假如我们不改变自己的行为方式，胶州湾真的被夷为平地，而且是垃圾堆积的平地，青岛这一美丽的海滨城市还有多少风采呢？胶州湾沿岸的人民又将何以为生呢？一个保守的数字是，至少有 800 多家工厂向胶州湾排放废水废渣，每年的工业废水排放量为 7000 万吨，其中有各种污染物 8000 吨；每年排放的生活污水为

1600 万吨；岸边堆放的工业废渣 40 万吨；至于源源不断的烟尘废气，则难以估量。

胶州湾的被污染，使生物物种锐减。这里的渔民可以如数家珍地数出 20 世纪 60 年代初的 140 多种海洋生物，到 70 年代中期减至 30 多种，80 年代时只剩下 17 种，如今不到 10 种。同时，因为废渣填海，胶州湾水域正以每年 22 平方公里的速度缩小。

1996 年 8 月 6 日的《中国环境报》称，素有黄金海岸之称的深圳东海岸，“正面临着各种环境污染，沙头角海湾在呼救！”仅沙头角一地，就有 6 个排污口将未经处理的污水直接排往海湾，每天排污量为 4.5 万吨。“在每个排污口附近的 200 米左右的海面，海水呈一片浑浊的黑色，200 米之外的海面，则是一片发黑的黄绿色。”名贵的白蝶贝、赤点石斑鱼、黑吉对虾等等已经无法生存，即便有活下来的也都带有被污染之后的异味。

日本一年排到海里的污水就超过 130 亿吨，美国超过 200 亿吨，还有超过 7000 万吨的工业废渣。前苏联每天有 300 万吨工业废水和

生活污水排入波罗的海。中国的工业和生活污水也在与日俱增中，粗略地统计，年排放量也在200亿吨之上，排入海洋的有100亿吨。

准确地统计海洋中污染物的数量与全世界的垃圾，都是相当困难的。不过，我们还是可以得到若干参照系，并且去审慎地估计，而结论则无疑是：海洋已经成为波涛覆盖下的巨大的垃圾桶。

20多年前，西方的环境学家在太平洋北部海区12.5平方公里的海面范围内捡拾垃圾，当然只是没有沉下去的漂浮的垃圾，计有：塑料瓶6只，玻璃瓶4只，22块硬塑料，12件钓具，1根绳子，1只探空气球，1块木板，3把鞋刷子，1只凉鞋和1把咖啡壶。

《中国科技报》的文章说，仅倾入大海的船上废物一项，全世界每年就达640万吨；扔进大海的塑料集装箱为182500万个；商船渔船倾倒入海的塑料包装材料达2.2万吨；塑料网绳、救生衣为13.6万吨；光是塑料污染，每年全世界都要死去100万只海鸟，10万只鲸类生物。

我们想像中的海面的光滑、洁净，已经荡然无存了。

法国著名学者查卡·伊斯柯瓦斯认为："近50年来由于世界海洋的污染，成千种海洋生物正无影无踪地消亡，特别是近20年内，这个过程更加强化了。海洋空间如果继续污染下去，会给人类带来严重后果，如果海洋死亡，人类便不复存在。"

人类的疯狂和自私是无度的，世界进入工业社会以来，为了经济增长所采取的不择手段的掠夺性的开采、生产，以及挥霍、浪费和污染，已经到了丧心病狂的程度。一切的污水都在流向海洋，一切的肮脏都被投向海洋，海底是深广的垃圾桶，海面是流动的垃圾场。与此同时，人类正在加快索取从石油到鱼类的所有资源，追捕、屠杀、钻探，海洋又是大工地、屠宰场。除了海洋的陆源污染之外，20世纪80年代以来，不时发生的危及海岸线的海蚀，发生突然，破坏剧烈。

海洋危机重重！

人类中即便是一部分人走过的路，也是人

类走过的路。如果说人类在认识海洋的过程中，分割、掠夺与战争均是不可避免的话，那么在经历了 10 多个世纪之后、21 世纪的钟声即将撞响之际，我们应该作一番彻底的省思了。我们必须明白：当人类因为环境污染和土地荒漠化，而不得不向海洋这最后疆界退却时，其实也就是污染与荒漠化迫近海洋之际。如果面对海洋资源仍然是急功近利的、残酷掠夺的、不计后果的，那么海洋的最后毁灭也不过只是有待时日而已。

在这之后，人类将往哪里去呢？

何处去觅食？何处是家园？

流水沧桑

中国人在近20年时间中，几乎污染了所有的河流。就这样浊流滚滚走向21世纪吗？再过若干年，在没有了耕地、没有了洁净的河水之后，我们的后人将怎样立足？怎样生存？怎样可持续发展？

无论中国怎样贫水，我们仍然具有河流众多、水系多样的特点，这一特点既是因着中国的地理环境而出现的，又是为了与独特的环境相适应的。如果我们珍惜流淌在中国大地上的四面八方的河流，中国绝不会陷入二三十年后无水可喝的绝境。然而，这对于中华民族来说至珍至贵的机会，却连同工业和生活污水一起被无情地泼走了、污染了。

四面八方的河流都在展示着四面八方的水危机。

我曾从银川到兰州，又从兰州出发进入河西走廊沿途采访，既为这里的沙漠压境与极度干旱震惊，也为造物主精心的构思叹服。你说河西走廊旱极了，那是确实的，可是自汉、唐以降，河西走廊就是中国西部的粮仓，为什么呢？多亏了祁连山的冰川雪水！

你在祁连山下看河西走廊你就能感到大自然的恩典是双重的：

一方面因为沙漠就在眼前和脚下的紧逼，而让人始终警醒着：要赞美水、要珍惜水；一方面让祁连山的冰川积雪不断地融化成内流河，可以耕种，可以饮用，但绝不可以浪费。

河西走廊共有大小内流河 60 余条，均发源于祁连山地，分别向北、向西注入大陆内部，成为东部石羊河水系、中部黑河水系、西部疏勒河水系。

我从石羊河水系走到疏勒河水系，目睹着祁连山中乱雪纷飞，河西走廊旱魔灼人，谁都在抱怨：祁连山的水愈来愈少了！以石羊河为

例:20 世纪 50 年代上游来水年径流量达 6 亿立方米,到 90 年代已不足 2 亿立方米了。

40 年间,人口翻番,牲畜数增加了几倍,与日俱减的是上游即祁连山来水。祁连山来水的与日俱减是因为采金的、开矿的,快把祁连山挖穿了,过度放牧、乱砍滥伐使祁连山的森林和灌木锐减。你知道吗?亲爱的朋友,冰川也是生命,它需要适合自己的生存条件,当祁连山的环境被破坏,冰川便后退,雪线便上升,它们想离开人类远一点,人已经不再可爱了,人已经疯狂了。冰川的后退在东部冷龙岭更为明显,兰州冻土研究所的资料表明,这一地区的冰川在 1956 年到 1976 年的 20 年间,每年平均后退 12.5 米~22.5 米!

因此,一个直接的后果是,石羊河水系近 10 年间是以每秒 8.5 立方米的速度惊人地连续减少的!

每一秒钟都在减少 8.5 立方米的水啊!

从祁连山眺望河西走廊,荒漠化的图像是如此清晰:

沙漠向农区推进。

农区向牧区推进。

牧区向林区推进。

林区向冰川推进。

冰川向雪峰推进。

最后、最坏的结果是：因为没有水的滋润、没有树的涵养，中国风沙线向着东南大举侵袭，大半个中国将沦为荒漠。

现在，我们再来看看新疆的内流河，尤其是中国最长的内流河——塔里木河。

新疆的河流除了额尔齐斯河以外全是内流河，内流区面积占97%。新疆的内流河共有315条，除伊犁河、额敏河等少数河流流出国境外，大多数河流均流入准噶尔和塔里木。也有一些河流因径流量不足而先已消散在封闭的山间盆地。

塔里木河全长2200公里，流域面积19.8万平方公里。它流经天山南麓冲积平原和塔克拉玛干沙漠之间，流域地包括4个地区、州，9个县，100多个乡镇、牧场。

你看塔里木河的流程就可以断定，这是一条中国西部最重要的神圣的母亲河了。简言

之，塔里木河的流水所维系的是当今世界最大的新疆胡杨林为主的生态环境，塔里木河的兴衰决定着沙漠的进退、绿洲的存亡。

塔里木河两岸茂密的胡杨林，宛如绿色长廊，与南部的赤地荒漠相比，这里是真正的伊甸园。

有河水有胡杨的地方，那就是家园。

塔里木河频频告急，整个流域的生态环境急剧恶化，河床淤塞，河道断流。到处开渠引水的结果是，上游抢水，中游找水，下游绝水。哈得熏到恰拉长 315 公里的塔里木河干流中游河段分岔众多，水网纷乱，仅哈得熏至下学堂就分布着大大小小的引水口 90 多个，大量的塔里木河水漫流到河间洼地，仅此一项年耗水量就达 20 亿立方米！

新疆的老人都知道，现在已成为塔里木河主流的乌斯满河便是一个世纪前一个叫乌斯满的牧人掘口引水而形成的河流，它夺去了塔里木河汛期 2/3 的水量，增加了多少教人扼腕、心疼的损耗。

恰拉至台特马湖 437 公里的下游河段，大

部分流经塔克拉玛干沙漠。

这400多公里的塔里木河，可以说是最神奇的一段流程，它哺育了多少古文明？后来又是怎么毁灭的？它的秘密就是塔克拉玛干沙漠的秘密，这些秘密有的已经消散，有的深埋着，但无不打着水的印记，即因为有水而存在，因为无水而毁亡。

历史不可能重复，但是会重演，同在塔克拉玛干沙漠——这一被称为死亡之海的舞台上——演员还是人——前人的后代、后人的祖宗——塔里木河可以作证。

几十年的挥霍浪费之后，塔里木河流往下游的水量仅几亿立方米了，加上大西海子水库建成后的截流，水库以下河道已经无水下泄，致使地下水位下降，土地沙漠化加剧，台特马湖实际上已不复存在，活生生的又一个罗布泊。整个下游河段因多年断流，林木稀疏，风蚀强烈，土地开始严重盐碱化。阿拉干以南200公里的绿色走廊已经彻底凋敝，苟延残喘的枯枝败叶告诉人们：绿色的覆灭就在顷刻之间了！

塔里木河生态环境的恶化，使一大片地域陷入荒漠化的困境中，并互为因果，形成了恶性环境。国家林业部门的调查资料说，塔里木河中下游的沙漠化在不断扩大，库鲁克沙漠仅仅用了不到十年的时间便向绿色走廊推进了60公里。塔克拉玛士沙漠与罗布沙漠一呼一应，已经出现了吞没巴音郭楞蒙古自治州三个县的苗头。因为沙化新疆农垦系统34团和35团的灌溉面积已从70年代的19.5万亩下降到7.4万亩。肖夹克至台特马湖中下游段的绿色屏障，在塔里木河上游来水量骤减之后，沙化与潜在沙化面积为2299万亩和1393万亩，分别占中下游总土地面积的87%、93%。塔里木垦区3万亩弃耕地已经被沙漠掩埋，曾经林木葱郁动物追逐的桐古孜巴，现在到处是10~20米高的流动沙丘！

新疆没有了塔里木河，还会有新疆吗？

中国没有一条河流像淮河一样，流动在长江、黄河之间。黄河沙长江长，淮河却只是淮河，它不浊也不算太长，1000余公里，流贯中国中部。公元12世纪末叶以前，淮河并不注入

长江，它有自己的入海口，也就是说它是一条完整的河流。自从黄河夺淮入海后，淮河便成了一条多灾多难的河流。

几千年来，淮河水灾频频。到20世纪90年代，淮河又面临了双重的灾难：一场大旱60年不遇，一次严重的污染千百年未曾有过。这里说的千百年未曾有过，是指其污染的性质及持续时间之长，并直接影响人畜生存的广度。20世纪80年代以来，淮河水污染发生过十几起，进入90年代，关于淮河污染的警告不断传来，也就是说淮河成为第一条中国河流史上被整体严重污染的河流。

1993年国家环保局发表的《中国环境状况公报》说：淮河流域水污染较重，枯水期水质污染严重，超标河段占82%。1993年的警告显然被淹没了。于是，便有了洪泽湖畔盱眙县心碎的1994年7月，作家陈桂棣在《淮河的警告》中称之为"那恶梦般的日子，黑色的日子"。

盱眙是有历史年头的，它建县于秦代。长淮奔涌而来，横穿盱眙流进洪泽湖，盱眙人种

粮种油菜并且是江苏省闻名的养牛县或曰牛之乡。1994年7月20日凌晨3时，从淮河上游经蚌埠闸下泄的2亿立方米的污水，经过八个昼夜的长途奔袭，以100多公里长的污染集团带，悄无声息地直逼盱眙。由于旷日持久的干旱，当这一中国河流史上从未见过的如此猛烈的污染集团带占领低水位的盱眙河道之后，便滞留不去。

7月28日黎明，太阳一出来便喷射炽热，“知了”鸣叫不绝。如果说盱眙人已经为高温折磨得心烦意乱的话，这个黎明所眼见的一切，却顿时刺激到了使他们不顾炎热、奔走相告、欲哭无泪的程度——淮河突然变成了酱油色，死鱼漂泊着，簇拥在黑色、褐色、黄色的泡沫中。没有风，淮河上的腥臭却依然广播城乡。

有人看得真切：那些死鱼的眼睛里都是厄运突然到来的惊恐，大瞪着哀怨。

盱眙人维系生命的惟一饮用水源，不用任何检测，肉眼便可看到，它已经成了一河毒鸠。

天上不下雨。

淮河又变臭。

盱眙人这才想起：没有水怎么活？

这个时候，盱眙县的城与人可以用两个字概括：死寂。

焦虑、绝望、忧人、怨天，一切都无济于事了，人类麻木得太久了，而一旦面临突发事故，便陷入了整体的无奈与恐慌中，水呢？

工厂停产，商店关门，商业中心、娱乐场所、政府机关，从标语口号到流行音乐、都市摇滚，一起哑默。

找水，打井。

盱眙县城建在山坡上，玄武岩地质，县供电局花了几十万元一直挖到150米以下仍不见水。忽然想到了废弃多年曾经有过水的老井。废井，总而言之，一切有可能找到水的地方人们都去了。一口废井旁拥挤着上千人，上千人的渴望却不可能使废井重新流出水来，渴望之后的绝望蔓延着，丧失理智，为抢水而争斗……

辽河的污染大有赶上甚至超过淮河之势，1996年8月19日，国务院环委会在沈阳召开

辽河流域水污染防治工作会议，提出要以“辽沈战役”的决战气魄治理辽河。

“辽沈战役”，那是血流成河的战役。

可见，治理辽河污染实在是不能再拖不能再混，非同寻常了。

辽宁省是我国北方严重缺水的省份之一，年人均水资源拥有量仅是全国平均值的1/3。辽河流域是辽宁省的工农业生产基地，需水量约占全省的72%，而实际供水量只为33.5%，年人均占有量不足全国平均值的1/5。

缺水必定紧随着污染。

辽河流域仅辽宁段8个城市的年工业废水排放量为9.37亿吨，城市生活污水排放量为每年6.42亿吨。由于辽河流域各支流接纳大量废水污水，使流经沈阳、营口等8个大中城市河段枯水期水质大都超过地面水5类标准，成为丧失使用功能的水域。仅营口造纸厂排污区就有11个排污口，每年向辽河倾泻有毒废水1600~2000万吨，营口海面是咸淡水交汇地带，千百年来以盛产鱼虾贝类闻名，如今不仅绝迹，25平方公里的海面是一片浓浓的

黑水汤。

营口市自来水公司水质检验处提供的一份数据是：

有机耗氧物质(COD)省标规定为3毫克/升，辽河水质平均值为25~30毫克/升，最高达50毫克/升。

氨氮省标规定为0.1毫克/升，辽河水质平均值为25~50毫克/升，最高达100毫克/升。

通常条件下溶解氧应不低于4毫克/升，这样鱼类才能生存繁衍，而辽河水质的溶解氧为零值。

毒理学指标对照为：

汞，国际为0.001毫克/升，辽河水质为0.012毫克/升。

砷，国际为0.05毫克/升，辽河水质为0.16毫克/升。

氰化物，国际为0.05毫克/升，辽河

水质为 0.12 毫克/升。

1989 年，美国陆地卫星 5 号拍摄的照片上找不到辽河，山姆大叔好管闲事却也是对国人的提醒：中国怎么了？忽而找不到本溪，忽而找不到辽河？污染的空气与浊流实在是太浓太重了。

辽河还在，它只是变黑了，有毒了……

那么，松花江呢？

无论你曾经见过或者尚未见过松花江，那都是一条可以触发人想像的江。有好几支歌把松花江唱到了人们的心里，“我的家在东北松花江上”，使人想起抗日救亡，以及那里的森林煤矿、大豆高粱；20 世纪 70 年代末、80 年代初又有两支歌传唱全中国——《太阳岛上》及《浪花里飞出欢乐的歌》。

无论从哪一方面来看，松花江都是值得歌之舞之的。

它是黑龙江最长的支流，流域面积为 54.5 万平方公里，超过了珠江流域，占东北地区总面积的 60%。如是观之，不妨说：松花江

若是充盈的，东北便充盈；松花江若是洁净的，东北便洁净；松花江若是污浊的，东北便也是污浊的了。

松花江正源二道白河，源出长白山主峰白头山天池，两江口以下称二道江，与头道江汇合后称松花江。从河源到二道江汇合处落差1000米，河水下切，河谷幽深，溪流冲过暗礁跳过陡壁形成浪花飞溅的急流，从长白山顶远眺，犹如银龙奔突于林海峡谷间，故称白河。

松花江最大的支流嫩江发源于大、小兴安岭海拔1030米的山区，源头为融雪、涌泉及网状溪流型。以融雪之清冽，涌泉之纯净而源源不断地流出，始有高粱红艳、大豆摇铃。

你说松花江美不美？

长相厮守着北国冰封雪冻的松花江，其全部的美丽和姿色均离不开东北大地上的森林和草原植被的保护。20世纪70年代以后，大小兴安岭林木锐减，黑土地流失，环境污染日甚一日，松花江的悲哀从此走向深重。

还唱《浪花里飞出欢乐的歌》吗？

早不唱了，现在说的是：浪花里飞出有毒

的汞！

以吉化公司为代表的松花江沿岸100多家用汞单位先后把149.8吨无机汞排入松花江水体，致使松花江鱼虾绝迹。目前，松花江流域的汞污染源得到了控制，但已经进入沉积物的沉积汞在微生物的作用下，还会不断甲基化，汞污染的警报远未从根本上消除。

一次或几次污染，可以祸害一代或几代人。

哈尔滨位于松花江下游，哈尔滨又是整个松花江流域惟一一个全部以地表水为饮用水源的大城市，每天需水120万吨，实际供应100万吨，取自松花江的为80万吨。

哈尔滨人说：上游配什么方，下游喝什么汤。

确切地说哈尔滨的自来水——哈尔滨人说的汤——是至少有14种致癌物、65种有机毒物的自杀浓汤。

松花江本来是高贵的。

松花江已经污浊了。

鄱阳湖是我国最大的淡水湖，20年来，被江西人民围湖造田垦掉一半，现在每年有

2100 万吨泥沙通过赣江流入，湖床以每年 2~3 毫米的速度增高。

八百里洞庭曾使多少人心驰神往，可是眼前的洞庭湖呢？所见到的是大大小小的沙洲，是源源不断涌向湖中的污水。波不再兴也，浪不再阔也，水不再清也！

洞庭湖一带围湖造田围湖建房，仅从 1985 年以来，围垦面积达 130 万亩，使湖面比 50 年代初期减少 52%，鱼类的产卵场由 38 处减少到 12 处。人类对洞庭湖的践踏又何止于此？一方面好端端的湖面变成农田，另一方面，仅仅在东洞庭湖便有 16 处污染源，每年排出工业废水 4124.13 万吨。喝洞庭湖水的老百姓叫苦连天，不会叫苦的各种鱼类只好默默地消亡，鱼产量 70 年代和 50 年代相比下降了 43.20%。从此后，“锦鳞游泳”只好作纸上观！

我曾不止一次地踏访珠江。

这是一条终年温暖多雨，由亚热带季风时时吹拂的中国第四大河，流域内年降水量为 1200~1800 毫米。广东省境内更加丰盈，可达

2000毫米，居全国大河之首。而入海水量平均每年达3412亿立方米，为黄河入海河水总量的6倍，仅次于长江居第二位。

珠江应是格外美丽的。

各种版本的地理书上都这样说："珠江流域植物茂密，鲜花无数，动物多样，而且河水清澈，含沙量少。"

珠江流域地势西高东低，山区、丘陵约占全流域面积的90%以上，海拔50米以下的平原仅占5.6%。不少河段切过山地，成为峡谷、瀑布，在流域内西部山地的石灰岩分布区，因为江水的溶蚀，有无数的溶洞、暗河、天生桥，喀斯特地貌十分发育，石林奇峰，美不胜收。如果说黄河、长江之源尽得青藏高原腹地的雄奇险峻的话，珠江的历程却是从流出之初便荡漾着南国的秀丽多姿了。

珠江，本来只是指从广州到入海口96公里长的一段河道，因为流经海珠岛而得名，如今它已作为西江、北江、东江三江的总称。这三江实际上是三条各不相关、自成格局的姊妹河，只是到了下游在珠江三角洲汇合，通过纵

横交错的河道注入浩浩南海，并有了一个共同的名字——珠江。

直到20世纪70年代，广州还是“一江春水绿，两岸荔枝红”，水中鱼类达300多种，船民的“艇仔粥”鲜美可口。你在广州街头漫步，不时会看见高高的木棉树，如果适逢开花的时节，那英雄花真是红艳似火。倘若木棉没有开花，广州一样不枉称“花城”，居民们大大小小的阳台上都会透出碧绿的叶，芳香的花……现在再去广州，闻到的是能让人晕倒的汽车尾气，看见的是见缝插针般新盖的高楼，大幅标语一律写着——建设国际化大都市——这标语下面的地上却是污泥、垃圾以及臭气熏天地排往珠江的河涌。

联合国列出的世界十大严重污染的城市中，广州位居第六。

每一天，广州市排入珠江的污水为300万吨，年排放污水量超过10亿吨。

每一天，广州人还要向珠江倾倒40吨生活垃圾。

1994年，排入珠江的生活污水正好是

1984 年的 125%，目前仍以每年 10%的速率递增。

1993 年底，因为天旱，广州珠江河段发生“黑臭病”，几家水厂被迫停产，广州供水吃紧，每天缺口几十万吨，一时人心惶惶。

广州城区通往珠江的 14 条河源条条发臭，人称为露天下水道。繁荣昌盛如广州，只有一家日处理能力为 15 万吨的污水处理厂，广州珠江河段的污染面积已达到 60%。

清纯秀美的珠江飘逝而去了……

中国人在近 20 年的时间中，几乎污染了所有的河流。

就这样浊流滚滚走向 21 世纪吗？再过若干年，在没有了耕地、没有了洁净的河水之后，我们的后人将怎样立足？怎样生存？怎样可持续发展？

明天的流水啊，依然沧桑吗？

结语：滴水之恩

水还在流。

从亿万年前流到今天还要流向未来。

古希腊的哲学家们也许是在久久地默视爱琴海之后得到的启迪，对水情有独钟，甚至可以说，他们的奇妙哲思是以水为源头的。公元前7至公元前6世纪，古希腊最早的哲学家泰勒斯就曾提出过：水是万物形成的始因，一切都是由水产生出来的，最后都要还原为水。

《创世纪》则告诉我们，当太初地是空虚混沌，渊面黑暗的时候，“神的灵运行在水面上”。《圣经》是不可解释的，但水面与神同在，却是毋庸置疑的了。

而更有趣味的是在我国的古籍《绎史》中把天地、日月、江河都看作是盘古的化身：

> 首生盘古，垂死化身。气成风云，声为雷霆，左眼为日，右眼为月，四肢五体为四极五岳，血液为江河，筋脉为地理，肌肉为田土……

“血液为江河”，却是在不经意中道出了江河流水如同血脉一般的至关重要，古人的一处想象，成了现在和将来不朽的真理。

在漫长的岁月里，人类对水的重要性的认识仅仅是从人类身边的江河湖泊中得知的，我们的祖先就在土地或山巅上极目四望，看见周围都是陆地、丘陵或平原，除了河流湖泊以及小小的内海以外，大地的表面除了岩石就是土壤。很难说今人也都知道地球的庄严妙相：地球是被水簇拥着的，地球是由水滋润着的。

在支撑地球生命存在的诸多条件中，阳光、空气和水是更加基本的从而也是最主要

的三大要素。如果再把阳光、空气和水做一番比较，我们又会发现这个世界是缺水的——这里指的是淡水，亦即饮用水——而且不容易得到。

尽管人类居住的地球有70.8%的面积被海洋覆盖着，全球藏水总量约13.7亿立方公里，可是淡水只占2.53%。在所有的这些淡水中，又有68.7%储存于南极和北极的冰川及永久性"雪盖"中，人类利用这些淡水资源尚需时日。

淡水所占的比例是少而又少，但地球上海洋的幅员却是如此广阔，其总量的浩瀚与丰富在通常情况下绝不可能使人类步入缺水的危机。问题是：至今在绝大多数地球人的心目中，水仍然是取之不尽用之不竭的，到处都是对水资源的过量盲目开采、肆意挥霍浪费以及粗暴地践踏与污染。

1977年3月，联合国人类环境会议向全世界发出警告：继石油危机之后，人类将面临水的危机。

沉湎于发展，忙碌于追求财富的人们还没

有及时地认识这种危机，于是危机便以比专家们预料的更快的速度来临了。

确切地说，水的危机是指：人类的污染使水资源受到大量破坏，再加上人口的剧增，人类正面临着没有清水可喝的明天。

1997 年 1 月 25 日，英国《独立报》文章指出：世界面临水资源缺乏的危险。

文章这样写道：

> 全世界总的水消耗量年增长率为 25%，比人口增长率快 1 倍。20 世纪全世界总的水消耗量增加了 6 倍。在未来 30 年内，预计将有 27 个国家被列入联合国所说的“水资源高度紧张”之列。

联合国的两份报告说，缺水问题与全球其它环保问题一样紧迫。

水资源危机中最令人不安乃至惊慌的，则是水污染了。

全世界目前工业和城市排放的废水已达 500 多立方千米，到 2000 年将达到 3000 立方

千米，整个世界已经很难找到一条完全没有污染的、清澈纯净的河流了。

世界上共有12亿人生活在缺水区，14亿人的生活环境中没有污水排放设施。在发展中国家，各类疾病中有8%是因为饮用了不洁水而传播的，每年有2500万人死于水中的病原体与污染物，占所有发展中国家死亡人数的1/3。

人类陷入了这样的怪圈：人污染了水，浪费了水之后开始得不到水；与此同时，天生空洞，地长裂缝；江河中的有一些已经流不过大海这归宿之地。自然而然——这一天经地义的原则，遭到了残酷的破坏——成为自然而不然。

也许，大地对人类的一切惩罚均源于此。

中国是一个严重的绝对的缺水或者说贫水国，从科学而言贫水即相当于贫血。

中国水资源总量为2.8亿立方米，居世界第6位。

中国人均水资源占有量为2300立方米，相当于世界人均数的1/4，也是美国的1/5，为

世界第109位。

中国是世界人均水资源极少的13个贫水国之一。

中国有18个省(市、自治区)人均占有水量低于全国人均数。

人均水量少于2000立方米的，国际社会称之为严重缺水边缘，中国有9个省(市、自治区)人均占有水量为500立方米！

中国600个城市中，缺水的近400个，严重缺水的为108个。

焦渴的城与人啊，焦渴的中国。

上善若水，人啊，当记取——滴水之恩！

1996年3月初稿，

1997年苦夏改定于北京一苇斋

后 记

编辑这套名为《大地之门》的小书，努力做到精美一点，是我心仪已久而未能付之行动的，今年春夏之交却由包云鸠先生提出，又在尚燕彬女士的辛勤责编下，终于付梓。感激之情一时难以言表。这几本薄薄的书凝聚着我生命的一部分，就算是几粒拣选出来的沙子。

大约有十七八年了，我把相当一部分时间和精力用在田野调查上，了解中国土地荒漠化、江河与湿地等关于生态环境的状况，走得最多的是西部，更确切地说是河西走廊以西，风沙线和干裂的土壤以及大漠戈壁，胡杨红柳从此烙印在心的深处，成为一种生命感觉。我从大地之上、之中得到的启迪，由此而

发出的思之种种，应是我写作生涯中最值得庆幸的一段历程，至少在这举世滔滔皆言利的年代，我曾在旷野中呼告守望，我没有变得更为浅薄，但，深刻与高贵是谈不上的，尤其是和大地之上的万类万物相比，我怎么能连根带叶地理解一根小草？我该如何去感觉在荒漠中兀自高大，而到了秋天那叶子金黄得醉人的独枝胡杨呢？

我只是苍白地呼告过，并且重复着，关于土地，关于水，关于五谷杂粮，关于种草种树，关于小心翼翼地接近辉煌……我寻找着大漠中的一点点绿色，荒野中种树人的背影，还有塔里木河枯死的胡杨，不久前刚刚成为废墟的一处风沙线上的院落，抚摩正在风化的羊屎球，抚摩这岁月流逝。牧者和羔羊，今在何方？

所有的片段或者章节乃至题目，都只是我从大地上拾得的若干记录以及一个梦想。

晚安，亲爱的读者。

徐　刚

2004 年 12 月 1 日深夜

于北京凉水河畔一苇斋