



海洋大视野科普文丛
HAIYANGDASHIYEPUPUWENCONG

沧海长歌

有趣的海洋生态与文明

侯红霞◎编著

河北科学技术出版社



海洋大视野科普文丛
HAIYANGDASHIYEPUPUWENCONG

沧海长歌

有趣的海洋生态与文明

侯红霞◎编著

河北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

沧海长歌 : 有趣的海洋生态与文明 / 侯红霞编著

. -- 石家庄 : 河北科学技术出版社 , 2013.9

(海洋大视野科普文丛)

ISBN 978-7-5375-6227-0

I . ① 沧… II . ① 侯… III . ① 海洋生态学—青年读物
② 海洋生态学—少年读物 IV . ① Q178.53-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 161819 号

沧海长歌 : 有趣的海洋生态与文明

侯红霞 编著

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 河北省石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编 : 050061)

印 刷 三河市燕春印务有限公司

开 本 700 × 1000 1/16

印 张 13

字 数 230 千字

版 次 2013 年 9 月第 1 版

2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价 25.80 元

前 言

蔚蓝色的海洋，烟波浩渺，奔腾不息，掩藏着多少新奇和奥秘。自古以来，人们迷恋于她那碧波粼粼、鸥鸟盘旋的清丽；钟情于她那风柔水凉、海阔天高的豪爽；陶醉于她那棹声帆影、渔歌互答的神韵；感慨于她那惊涛裂岸、大浪淘沙的气势。面对着这浩瀚莫测、变幻万千的大海，作家妙笔生花，写出千古绝唱；诗人神游八极，为海洋插上幻想的翅膀。万顷波涛尽入画，千里帆影逐畅想。

从人类与海洋相约在地球的那一刻起，就拉开了一个美丽故事的序幕。在与海洋的相识、相处、相知的漫长岁月里，古今中外的人们，认识海洋、热爱海洋、开发海洋，他们在逝去的光阴中沉淀下来具有浓郁海洋特色的生存习惯、生活方式；他们珍惜当下，心怀感恩之情迎接新生活的到来；他们苦中作乐，用丰富别致的娱乐活动将艰苦的日子过得有滋有味……这一切的一切，俨然人类文明中的串串珠玑，散发着别样的光芒。

可以说，人类起源于海洋，海洋是人类的摇篮。自从人类诞生之后，就与海洋结下不解之缘。原始人很早就徘徊于陆水之间，寻找支持生命的食物，后来，又在岸边建立起部落，靠原始的独木舟出海捕鱼，在这样的生产过程中，他们逐渐习惯于海洋生活，并驾着风帆驶向远方，去寻找新的陆地，建立新的家园。技术进步使人们又产生了到深海里去探索的想法，这个想法激励了一代又一代人。

如此浩瀚的海洋，对经济和社会发展具有重要作用。海洋是生命的摇篮，是地球上最早生物的诞生源地；海洋是风雨的故乡，对全球气候起着巨大的调控作用；海洋是交通的要道，为人类物质和精神文明交流做出了重大的贡献；海洋是资源的宝库，蕴藏着极为丰富的生物资源、矿产资源、

化学资源、水资源和能源；海洋是国防前哨，海洋环境对海上军事活动有很大影响；海洋还是认识宇宙、发展自然科学理论的理想试验场。

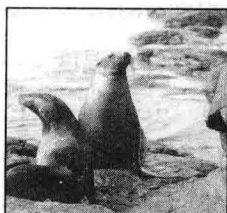
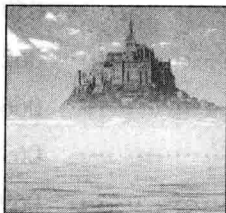
对于国家，对于人类，海洋之重要，自不待言。一方面，新技术革命已为人类大规模开发利用海洋提供了现实可能；另一方面，被人口、资源、环境危机苦苦困扰着的人类，也只能将目光转向这片富有而神奇的蓝色沃野。如何有节有制地向海洋索取，在满足我们自身需要的同时又能力保海洋的正常生态环境，这就给和谐人海之路提出了严峻挑战。

我们编写此书的目的，旨在使读者了解海洋、认识海洋、热爱海洋。我们愿用一句话与大家共勉：迎接海洋世纪，共铸蓝色辉煌！

本书用生动流畅的语言，丰富精美的插图，并配以准确、科学的图解文字，生动形象地向读者展示了知识世界中神秘、有趣、耐人寻味的各种现象，让学生们在充满趣味的阅读中，轻松愉快地开阔视野、增长知识。本书力求做到集知识性、趣味性、科学性于一身。但是，由于海洋知识领域十分广泛，而本书篇幅有限，又要适应青少年读者的阅读习惯，所以在框架设计，内容取舍等方面难度较大，疏漏差错之处在所难免，希望专家、学者及广大读者批评指正。

目 录

沧海长歌：有趣的海洋生态与文明



第一章 从海洋流淌出的文明

第一节	扣人心弦的海洋神话传说	002
	海洋诞生的传说	002
	海外仙山	006
	聚宝竹与客星犯牛郎	010
	沙门岛张生煮海	012
	海上照妖镜	015
	唐太宗与玉石街	016
	八仙故乡——沙门岛	018
	西方海妖	019
	希腊众神	022
	中外小说中的大海故事	025
第二节	源远流长的海洋文化	031
	孔孟眼中的大海与人生	031
	老庄：逍遥天地间	036
	中国诗人的大海情结	038
	外国诗词与大海	041

第二章 窥探神秘的海洋环境与气候

第一节	海洋非生物环境	044
	众说纷纭：海洋的形成	044
	千奇百怪：海底地形地貌	047
	海洋的深度	051
	息息相关：海洋与光度	055
	海水的透明度	059
	复杂多变：海洋的温度	062
	盐度与密度	066
第二节	多姿多彩的海洋气候	069
	海洋气候带与水循环	069
	潮汐	072
	无风三尺浪——海浪	075
	海洋暖流与寒流	078

第三章 丰富而有序的海洋生态

第一节	井然有序的海洋生态系统	082
	海洋生态与环境的关系	082
	海洋生物与食物链	085
	海洋中的食物链级别	088
第二节	海洋生态家族主要成员	093
	浮游生物的食物源：海草	093
	神奇的藻类	095
	奇特的细菌	097
	海洋中的原生家族	099
	以小鱼、贝类为食的海星	103
	海底鸳鸯：古老的鲨	106
	肉食动物之食人鱼	108
	最高级别之抹香鲸	111
	最高级别之海豹	113

第三节	岌岌可危的海洋生态环境	117
	从海洋动物怪象想到的	117
	鲸鱼集体自杀的原因	118
	海洋生态环境的恶化	120
	海洋外来物种的入侵	123
	日趋严重的海洋污染	124
	海洋植物生态系统的破坏	125
	海洋动物的悲鸣	128
	呼唤大海的健康回归	138

第四章 异彩纷呈的海洋民俗

第一节	源于海洋的别样生活	142
	渔民的着装	142
	独具特色的渔民住房	144
	渔家火炕	148
	渔民婚嫁	149
	渔家有娃初诞生	152
	渔家海葬	155
	出假殡与哭坟	157
	不可侵犯的忌讳	158
第二节	世代遵循的渔家船文化	161
	新船诞生记	161
	船无外号不发家	163
	开海日与上网	165
	船上禁忌与习俗	166
	船老大需懂的闯海谣	168

第五章 饶有趣味的海洋故事

第一节	海洋动物趣事多	172
	海洋“旅行家”的“指南针”	172

	时温耐寒两相宜	173
	碧波下的“牧鱼童”	175
	鱼与对虾的轶事	176
	鱼儿有趣的呼吸	178
	水下响起的“生物钟”	181
	有神奇功能的鱼尾巴	184
第二节	有趣的海洋生物百态	188
	名不副实的美人鱼——海牛和儒艮	188
	神秘的海洋歌唱家——座头鲸	189
	狡猾的海洋猎手——虎鲸	192
	会“织睡衣”的鱼——鹦鹉鱼	193
	“水下魔鬼”：蝠鲼	195



第一章 从海洋流淌出的文明

海上仙山的美丽传说，神秘莫测；诗词歌赋的沧浪之音，慷慨激昂；追风逐浪的历险小说，扣人心弦。这些因大海而生的文字和歌谣，诉说着海洋文明、见证着海洋变迁……

无论是中国还是西方国家，海洋世界的探索与心灵世界的探索是同步的，人类对海洋从恐惧到征服再到和谐相处的态度转变的过程，也是人类不断拓宽自己灵魂深度的过程。海洋文明所做的，就是以它富有激情和力量的彩笔，为我们勾画出了这一过程中人类幽深而丰富的灵魂世界，让我们看清自己的面庞，倾听内心最真实的声音，去寻找通向自由的道路。



第一节 扣人心弦的海洋神话传说



海洋诞生的传说

很久很久以前，没有天，也没有地，只有混混沌沌的一团气。

这团气的正中央裹着一个核，像是个大鸡蛋。在“鸡蛋”的“蛋黄”里，孵育着一个小生命，他的名字叫盘古。

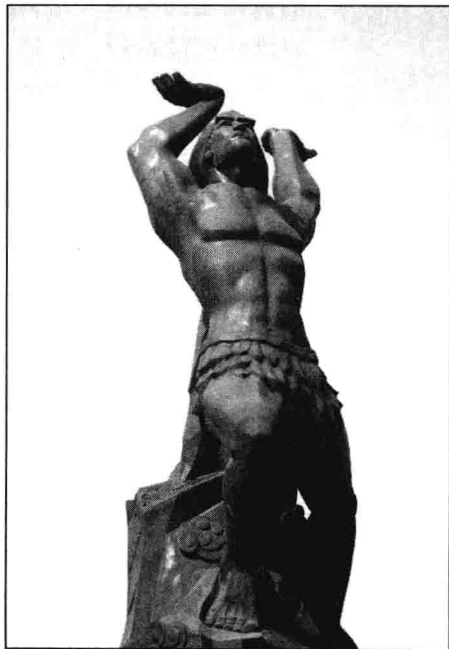
盘古长得可真慢，他一动不动地睡了一万八千年，终于醒来了。

他一睁眼睛，漆黑一片，什么也看不见；动动身子，紧巴巴的，裹得难受；吸了口气，憋闷闷的，胸口也不舒服——原来周围是一团死气。

盘古可不愿意再睡了，他一展腰，一伸胳膊，一踹腿，想要活动活动。

这么一搅和不要紧，却把那团

死气搅开了。只听得“轰隆隆”一阵巨响，缕缕清气袅袅上升，团团浊气徐徐下降。清气越升越高，化作了天；浊气越积越厚，变成了地。盘古头顶青天，脚踏实地，站起来了。



盘古塑像



五岳之首——泰山

盘古立地顶天，一顶顶了一万八千年。他实在太辛苦了，终于因过度劳累而死。

可是，盘古身体里有一股活力。他虽然死了，生命力却没有消失；他吐出来的气变成了风和云；他发出的声音变成了雷霆；他的左眼变成了太阳，右眼变成了月亮；他的头发和胡子变成了星星。盘古的身体倒下了，可是他的四肢却变成了东、南、西、北四根天柱，仍然擎着天。他的躯干变成了五岳，他的血液变成了流动不息的江河，他的肌肉变成了沃土，汗毛变成了草木，筋脉变成了道路，牙齿和骨骼变成了金属、玉石，骨髓变成了珍珠矿藏，甚至连点点滴滴的汗水也都变成了

滋润万物的雨露。



你知道吗

谁是北美神话中 拯救人类和动物的人

在北美神话中，博塞安加是最聪明的人。当时，造物主把自己的肉放在海里作种子，用自己的体温来孵化它。于是，海里生出绿色的泡沫，这些泡沫后来变成了大地和天空。在大地最深的岩洞里，有了人类和各种动物的种子。它们像蛋一样，当里面的生命长大成型后就破壳出世。这样，人类以及各种各样的动物纷纷繁殖起来，在黑暗的岩洞里拥挤着、争执着。这时，最聪明的

人博塞安加从海洋的最深处，来到人类和动物之间。他穿来穿去，终于找到了通往地面的路。他找到了万物之父太阳，请求太阳把人类和动物从地底下拯救出来。太阳答应了他的要求。这里的问题是，你知道博塞安加是怎样找到从海里通往地面之路的吗？如果你能找得到的话，你也就变成一个最聪明的人了。

从此以后，世界出现了。

有一天，大地突然震荡起来，地皮裂开，大火燃烧，江河泛滥，洪水横流。一切全都失去了秩序，恶禽猛兽到处乱跑，趁机吃人。

正在这时，有一个神出现了，她的名字叫女娲。

女娲是个善良的女神，她尤其喜欢人，因为人是她造出来的。当初盘古开天辟地以后，她捏了一些泥娃娃，让它们变成了人。她想在各地的各处都放上人，可是地太大，她捏不过来，后来，干脆找了根绳子，蘸着泥汤到处甩。泥点落到地上，也都成了人。

以后，女娲又把人类分成男人和女人，教会他们生儿育女，让他们安居乐业，她对自己的成绩很满意。现在看到人们遭殃，哪能不着急呢？于是，她拣了很多五颜六色的石头



女娲娘娘塑像

子儿，架起火来烧炼。经过不停燃烧的石子儿被烧化了，变成了五色糊糊，女娲就用这些五色糊糊来补天。她忙了不知有多少日子，终于把坍塌的天窟窿补上了。

大地经过这么一折腾，其他三根天柱也已经毁坏。女娲唯恐天还会塌下来，就抓了一只很大很大的龟，砍下它的四条腿，放在四个角上，把天空重新架稳了。

还有那些到处吃人的毒蛇猛兽怎么办呢？它们的数目实在太多，抓是抓不过来的。女娲逮住为首造孽的一条黑龙，把它当众宰了，使那些小喽啰不敢再放肆。然后，她又用炼石剩下的炉灰堵住决口，让

洪水不再泛滥。忙了一段日子，总算把世界重新收拾一新。

可是，补过的东西怎么也不如原来的完整，它总会留下一些痕迹：西北边的天空往下塌过，所以太阳、月亮、星星就从那里落下去；又因为是用五色糊糊补的，所以那里的天空常常出现五彩缤纷的云霞。

还有，东南角的地皮不是往下陷过吗？大地从此可没有原先那么平了：西北角高起来，东南角低下去，江河里的水日夜不停地往东南流。陷得最厉害的地方有个大深坑，叫“归墟”。水往归墟流啊，流啊，在它的周围，形成了一片汪洋，这就是大海的由来。

海洋的浩瀚使人类感到自身的渺小，海洋的丰饶为人类提供了取之不竭的宝藏，而海洋的神秘则让人类既恐惧又忍不住想要接近它，从而探寻那些隐藏在海洋深处的秘密。

对人类来说，海洋是强大的、神秘的、难以征服的，在性能优异的海船出现之前，情况更是如此。

无数航海先驱被大海肆虐的风暴、隐藏的暗礁、浮动的冰山吞没而葬身海底。1973年，在一次寻找石油的钻探中，偶然在中国浙江余姚发现了河姆渡古人类遗址，从厚达2米的海生贝壳层中，发现了一

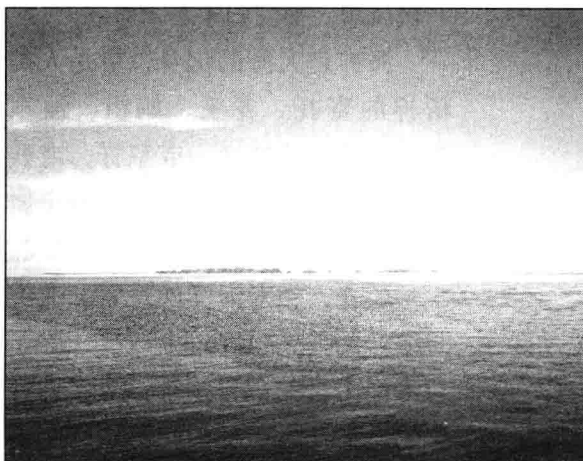
把小型木桨，证实了船的历史至少有7000年之久。

在中国的夏代出现过“东狩于海，获大鱼”的文字记载，说明我们的祖先早已开始向大海寻求食物。

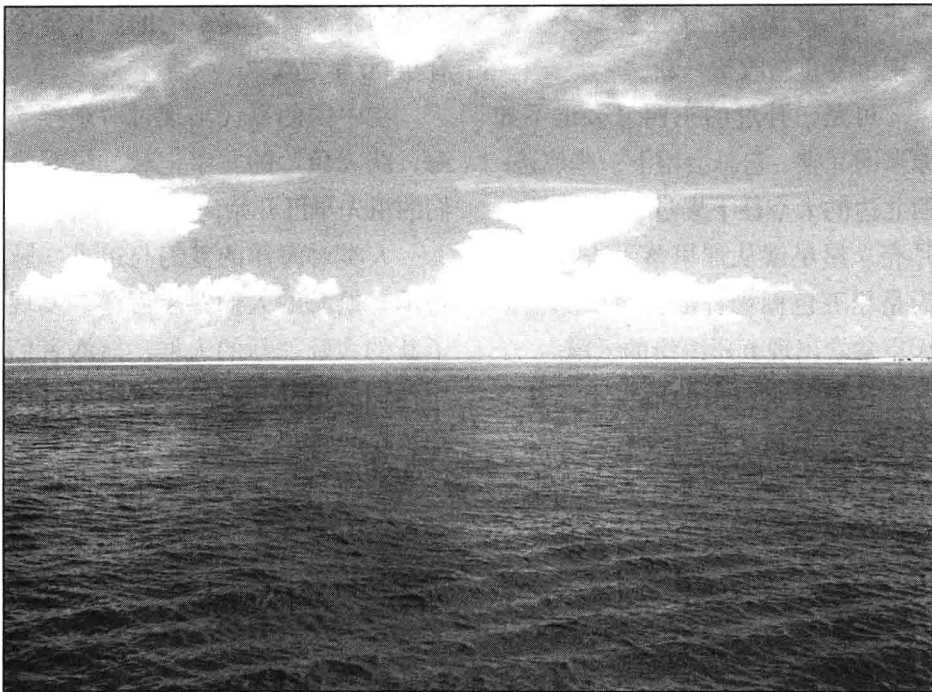
人类对海洋的梦幻与追求一脉相承，航海的人们穿越海洋，发现了新的大陆、新的人群，航海者们用他们的勇敢和牺牲，逐渐揭开海洋神秘的面纱。

然而与几乎没有尽头的海洋比起来，人类和他们创造的船只实在是太渺小了。在海洋无尽的力量面前，人类在大多数时候只能感到自己的渺小，即使是最勇敢的航海者也不得不低下高傲的头颅，在狂暴的风浪中祈求大海的宽恕和恩赐。

出于对海洋的敬畏，人类“创造”出了许多代表海洋威力的神灵，这些代表着海洋富饶、深邃、神秘、



浩瀚的海洋



神秘的海洋

慈爱、狂暴、冷酷等各种特征的众神，隐藏在波涛中掌控着神秘水域中的一切。而人类只能通过复杂而虔诚的祭祀仪式，求海神保佑他们出海一帆风顺，平安归来。

海神是大海的化身，更是人类精神的寄托。龙王、妈祖、波塞冬……这些或威严，或慈祥，或残暴的海神，都是人类对大海某个属性的抽象概括。

随着人类对海洋的探索，人类与海洋的关系也在逐渐改变，除了对海洋力量的敬畏之外，更多人性化的生活气息被加诸在海洋的精神属性上，友情、爱情、勇气、奉献、

牺牲……这些人类最美好的情感通过那些跌宕起伏的神话传说而鲜活起来，在人类的文明中代代流传。

可以说，海洋神话是人类认识海洋、探索海洋、征服海洋的记录，是先驱者们留给我们的宝贵文化遗产。



海外仙山

渤海东面不知几亿几万里的“归墟”上，飘着五座仙山，它们的名字是：岱舆、员峤、方壶、瀛洲、蓬莱。

这五座山，每一座都有三万里高，方圆也有三万里，山顶上有九千里开阔的一块平地。五座仙山并排而立，每座山之间的距离是七万里。

仙山上的景色异常优美：那里长满了茂密的仙树，树上结满了形形色色的仙果，都是珍珠美玉。人们吃了这些仙果可以长生不老。那里的鸟，兽，全是纯白色的。仙山上还有一栋栋黄金、白玉打造的宫殿。



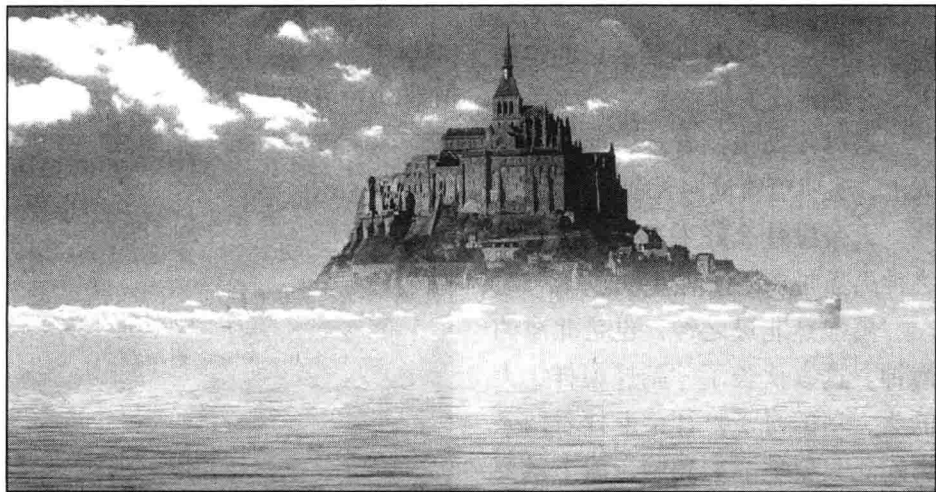
你知道吗

谁是中国的波涛之神

在中国的神话传说中，掌管风的叫风神，掌管雨的叫雨神，掌管山峦的叫山神。你知道掌管江河湖海的神是哪一位吗？他就

是中国神话中的波涛之神，名叫阳侯。阳侯原本是伏羲手下的臣子，因为犯了罪过，便投江自杀而死。伏羲考虑到他生前的功绩和辛劳，就把他化为江河湖海中的波涛，阳侯从此成了波涛之神。有时江河湖海的表面，风平浪静，那是波涛之神阳侯在水底还没有睡醒或者正是他高兴的时候，而一旦见到江河湖海上掀起了狂涛，那一定是阳侯生气发怒的时候，人们这时乘船航行，可要千万小心，因为波涛之神阳侯发怒时，偶尔也会掀翻船只甚至吃人。

仙山上没有凡人，只有仙、圣的后代。仙圣的后代当然也是仙圣，他们跟凡人可不一样。



海外仙山——海市蜃楼

有什么不一样呢？首先是吃的东西不一样：他们不吃五谷杂粮，只靠餐风饮露活着。其次是长得不一样：他们不会老，不会死，脸儿白白的，皮肤嫩嫩的，像姑娘一样。而且，他们的背上还有一对翅膀，能在空中飞来飞去。这些小仙圣一天到晚无忧无虑，既不特别喜欢什么，也不会为什么事发火；既不攒什么东西，也不给别人什么东西。

那么他们每天都有什么事要干呢？什么事也没有。他们只是飞来飞去地串门儿。那对小翅膀可管用啦，仙山跟仙山之间相隔七万里，他们一天能打好几个来回。

小仙圣永远对什么事都无动于衷吗？不见得。比如有一回，他们也发起愁来啦：原来五座仙山都是没有根的。潮汐一起，仙山就随着海浪漂来漂去。假如漂到北极那个地方，仙山可就要沉没了，仙圣们就没有地方住了。

这可让仙圣们着急，他们飞到天上，叽叽喳喳地向天帝诉苦。

天帝没什么好主意，他把北极之神禹强叫来，让他想办法。

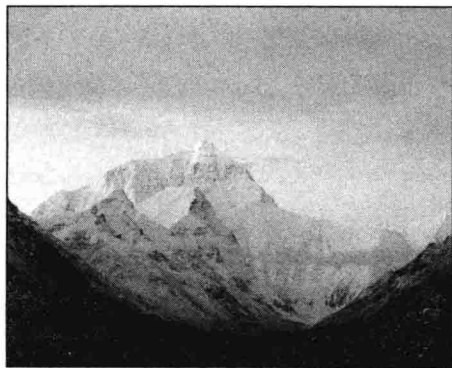
禹强是北极之神，也是北海的海神。这家伙长了一副怪模样：人的头、鸟的身子，耳朵上挂着两条青蛇。只要他一扇翅膀，海上就要刮大风，所以，他也是海上的风神。

禹强有好多海龟做他的仆人。天帝把仙山的事跟他一说，他想了想，派出15只最大的海龟，让它们去驮住仙山。

这些海龟非常大，一只就能驮起一座仙山。按说，五座仙山有5只海龟就够了，为什么要派15只呢？原来，海龟不是死东西，它们要吃、要喝，也要休息。有了15只海龟，可以分成5组，每组3只，问题就解决了。禹强让3只龟管一座山，1只驮山，1只找食，1只休息，6万年轮换一次。这样，仙山就不会乱漂啦。

过了不知多少年，又出了乱子。这事是龙伯国的巨人惹出来的。

龙伯国在昆仑山北边九万里的地方，那里的国民都是身高体壮的巨人。有一天，一个龙伯国的巨人心血来潮，忽然想到海里去钓鱼。他没走几步就到了归墟——就是五座仙山待着的那个地方。



巍巍昆仑山