

北京市科委科普专项经费资助项目

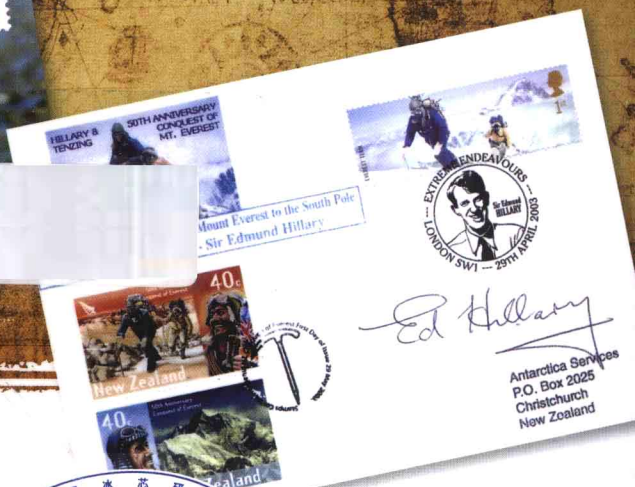
Heading the Three Floors on the Earth
—stamp album's story

邮品上的 地球三极

带着集邮册 游青藏高原

金雷◎著

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



北京市科委科普专项经费资助项目



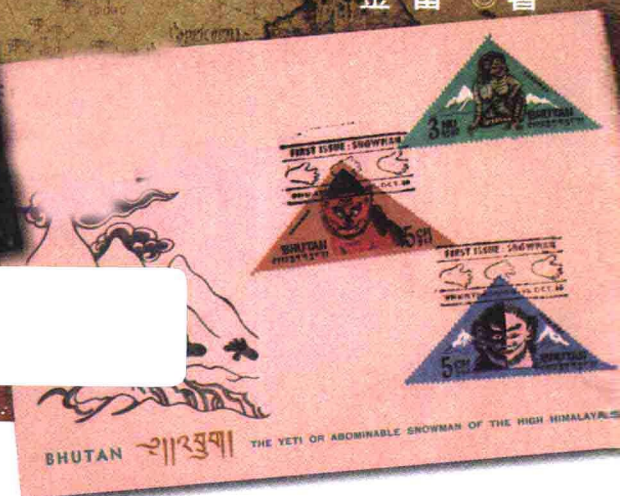
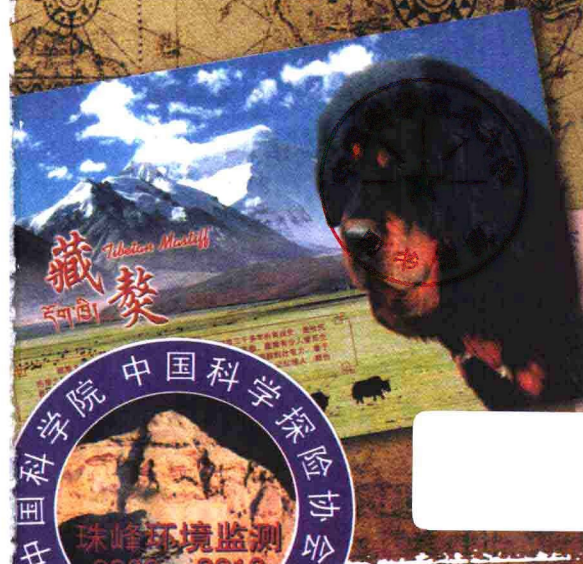
Heading the Three Ploars on the Earth
—stamp album's story

邮品上的 地球三极

带着集邮册

游青藏高原

金雷 著



人民邮电出版社

北京

内 容 提 要

本套图书通过作者长期以来收集的邮票、明信片 and 纪念封等珍贵邮品，展示地球三极的瑰丽世界，内容涵盖奇异的自然风光，独特的动植物资源，生活在冰天雪地和高海拔地区的民族，人类对地球三极艰苦卓绝的探险和科学考察历程，中国对南北极和青藏高原科学考察的成就，以及地球三极的现状与未来等。

目 录



1. 青藏高原的形成 /1
2. 三江源 /4
3. 绝色青海湖 /8
4. 湟中塔尔寺 /12
5. 构筑天路 /18
6. 神秘的原子城 /24
7. 神秘的少女——可可西里 /32
8. 雪山狮子藏獒 /38
9. 高原之舟牦牛 /41
10. 高原精灵藏羚羊 /47
11. 昆仑山口8.1级大地震 /51
12. 玉树不倒，青海常青 /54
13. 雪域圣殿布达拉宫 /59
14. 驼峰和铝谷 /64
15. 刺向苍天的战矛——南迦巴瓦峰 /70
16. 世界第一大峡谷——雅鲁藏布江大峡谷 /75
17. 走入莲花深处墨脱 /80
18. 宁静的巴松错 /92
19. 天湖纳木错 /94
20. “雪人”之谜 /99

目 录



- 21. 逝去的古格王朝 /105
- 22. 雪山之王冈仁波齐峰 /109
- 23. 西天瑶池玛旁雍错 /113
- 24. 圣母之山纳木那尼峰 /115
- 25. 江孜抗英保卫战 /118
- 26. 世界上首位站的最高的人走了 /123
- 27. 说不尽的珠穆朗玛峰 /129
- 28. 挑战世界上14座8000米以上高峰 /137
- 29. 热气球在珠峰坠落 /145
- 30. 孤独的旅者——约瑟夫·洛克 /148
- 31. 难觅真容的梅里雪山主峰卡瓦博格 /157
- 32. 松藏林寺 /162
- 跋 海拔越高 邮趣越浓 /166

01 青藏高原的形成

青藏高原雄踞亚洲大陆中南部，面积约250余万平方千米，是世界上最高达的高原，它的周围为巨大山系所围绕，是以一系列东西横亘的高大山脉为骨干的山地性高原，平均海拔4500米左右，山脉高达5000~6000米。在纵横交错的山岭之间，镶嵌着大小不一的盆地，其中又散布着许多湖泊。

青藏高原的主体位于中国西南部，又因主要分布在我国青海和西藏高原由此得名。青藏高原是一个面积大幅度强烈隆起的地区，它的隆升运动在早渐新世就开始了，但到上新世末，上升速度才加快。根据多次科学考察发现，喜马拉雅山脉中的珠穆朗玛峰地区，上新世末和更新世初，平均海拔不超过2000~3000米，藏北草原当时还要低些；到中更新世末和晚更新世初，珠峰地区地势已增升到4500米，藏北高原也已达3500~4000米，但仍在目前森林上限以下；直到晚更新世以后，喜马拉雅山脉才抬高到6000米以上，藏北高原海拔也达到了5000米左右。经过第四纪以来的构造运动，青藏高原大幅度上升，崛起成为地球之巅的世界屋脊而闻名于世。

据已有资料分析，匈牙利地质学家Lóczy在1899年首次科学地阐述了西藏高原，范围指昆仑山脉以南、喜马拉雅山脉以北、西部为喀喇昆仑山脉、东部为横断山脉之间的区域。李四光在讨论中国自然区划时也称“西藏高原”，系指由昆仑山脉、横断山脉和



喜马拉雅山脉所围绕的梨形大高原。徐逸超在1943年研究中国地形区域时亦称西藏高原，但范围不包含康滇纵谷山地和青海高原盆地。

20世纪中叶，徐尔灏、任乃强、陈史坚在1949年提出了“青康藏高原”名称，其范围包括北部的昆仑山—祁连山、南部的喜马拉雅山、西部的喀喇昆仑山以及东部的横断山，除西北部分以外，其主体轮廓与现在青藏高原范围相近。

青藏高原在中国行政区划上范围涉及6个省（区）、201个县（市），即西藏自治区（错那、墨脱和察隅等3县仅包括少部分地区）和青海省（部分县仅含局部地区），云南省西北部迪庆藏族自治州，四川省西部甘孜和阿坝藏族自治州、木里藏族自治县，甘肃省的甘南藏族自治州、天祝藏族自治县、肃南裕固族自治县、肃北蒙古族自治县、阿克塞哈萨克族自治县，以及新疆维吾尔自治区南缘巴音郭楞蒙古自治州、和田地区、喀什地区以及克孜勒苏柯尔克孜自治州等的部分地区。

青藏高原南起喜马拉雅山脉南缘，与印度、尼泊尔、不丹毗邻；北至昆仑山、阿尔金山和祁连山北缘，以4000m左右的高差与亚洲中部干旱荒漠区的塔里木盆地及河西走廊相连；西部为帕米尔高原和喀喇昆仑山脉，与吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦和克什米尔地区接壤；东部以玉龙雪山、大雪山、夹金山、邛崃山及岷山的南麓或东麓为界；青藏高原的东及东北部与秦岭山脉西段和黄土高原相衔接。我国境内部分西起帕米尔高原，东至横断山脉，横跨31个经度，东西长约2945km；南自喜马拉雅山脉南缘，北迄昆仑山—祁连山北侧，纵贯约13个纬度，南北宽达1532km。范围为 $26^{\circ}00'12''\text{N}$ — $39^{\circ}46'50''\text{N}$ ， $73^{\circ}18'52''\text{E}$ — $104^{\circ}46'59''\text{E}$ ，面积为257.24万平方公里，占我国陆地总面积的26.8%

距今6500万年的新生代，出现了现代硬骨鱼、开花植物、传授花粉的昆虫、鸟类及

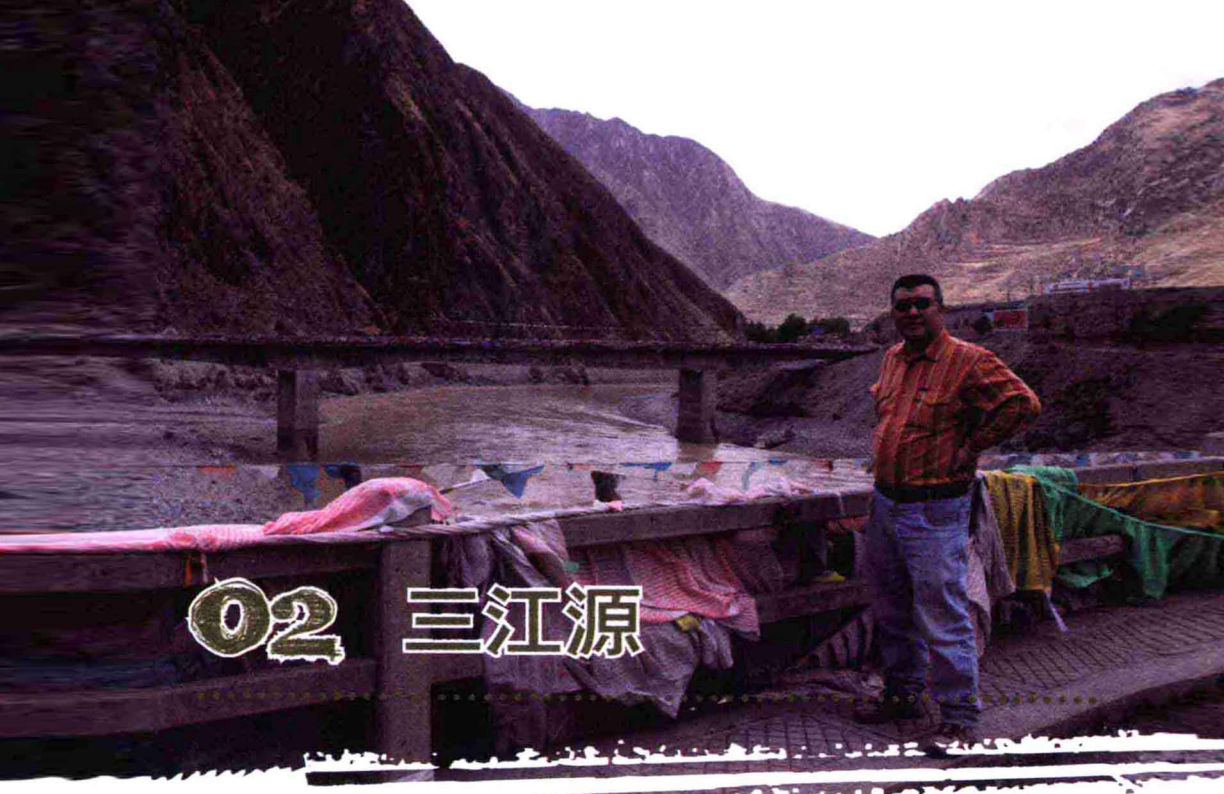
哺乳动物,包括人类的近亲灵长类。这是一个生机勃勃的时代,它不光表现在生物的繁殖,也出现在移山填海的板块运动——美洲西侧的造山运动和大规模抬升,转变了全区的气候;同时喜马拉雅山及青藏高原的形成,也产生了东南亚的季风。青藏高原上的喜马拉雅山脉既是地球上的最高山脉,也是最年轻的山系之一。这个山系在近5000万年内形成,大部分由印度地壳板块的变形与变质岩所构成。由于印度板块与东南亚板块相互碰撞,导致印度大陆北侧缩短近2000公里,使得喜马拉雅山脉及西藏地壳,各增厚到55公里和70公里。喜马拉雅山脉的形成,改变了这个区域的气候,形成了一年一度的东南亚季风,随之带来周期性丰富的降水。尽管每年斑头雁均由此地飞越中亚至印度次大陆,但250~350公里的山脉带宽度,俨然是一道难以跨越的障碍。

绵延不绝的山脉沿着喜马拉雅山系两旁并列矗立。在南边,有些山地从平坦肥沃的恒河平原缓缓升起,一直延伸至略为褶皱的西瓦里克丘陵。这里藏有众多远古的哺乳类动物化石,史上最古老的短尾猿化石即在此地出现,据研究应有500万~2500万年的历史。一个巨大的逆断层,使西瓦里克丘陵从高5000米的喜马拉雅中央山地分开。该山地质结构相当复杂,原有的一些被较年轻的沉积物覆盖的前寒武纪及古生代岩石,经过强大的逆断层作用后破土而上,这些岩石受到严重侵蚀,区域内时有滑坡发生。这一区域往北就是大喜马拉雅山区,7000多米高,挺拔雄伟,甚为壮观。这座山脉岩系来源丰富,有上部古生物的岩石、来自特提斯海海底的岩层,以及因碰撞作用而被花岗岩侵入的新生代早期沉积岩等。山区内多数峰顶均超过8000米,且被永久积雪与冰川覆盖,其中东绒布冰川属于一个巨大、分支复杂的冰川系统,它位于珠穆朗玛峰北侧,是从中国西藏自治区登顶的主要通道之一。冰川上半部占据一个巨大区域,高度约6850米,就在珠峰东北部山脊下方,往西北方向下滑,最后与中绒布、西绒布冰川汇合,并在约5500米高处终止。冰川下半部覆盖一层岩石碎屑。与其他冰川一样,东绒布表面有大量冰塔或冰峰。这些可能高达30米的冰塔、冰峰是因为冰川通过许多险峻且形状不规则的基岩块时,冰接连破碎而形成的。每个岩块都会让冰产生一连串平行的裂缝,当这些裂缝彼此交叉时,就形成了冰峰。这些山脉是印度河及雅鲁藏布江两大河的源头。印度河是喜马拉雅山系最大的河流,上游先流向西北,沿着喀喇昆仑山脉和扎斯加尔山麓之间宽阔的断层山谷,流经克什米尔之后,转向西南穿越喜马拉雅山,在兴都库什山脉南麓进入巴基斯坦,一路上所流经的峡谷高达3650米以上。

大喜马拉雅山区往北,就是一望无际的青藏高原。喜马拉雅山仍不断升高,每年最多隆起4毫米,偶尔受风化与侵蚀作用的影响而稍有缓和。由于山带绵延宽广,此地的植被种类极为丰富。在较低海拔的坡面则是杜鹃类植物与大片松林,然而最高峰一带十分荒凉,几乎草木不生。



带着集邮去游青藏高原



02 三江源

在被称为世界屋脊的青藏高原腹地，有一片神奇的土地，它同时发源于亚洲三条著名的大江大河——黄河、长江和澜沧江。这就是被誉为“中华水塔”和“江河摇篮”的三江源地区。2009年经我国三江源科考队考证，依据“河源唯远”的原则，万里长江发源于唐古拉山脉的主峰各拉丹东南侧的大冰川，绵亘几十里的冰塔林，犹如座座水晶峰峦，千姿百态，景色绮丽。滚滚黄河发源于巴颜喀拉山北麓的卡日曲河谷和约古宗列盆地，源头湖泊、小溪星罗棋布，水草丰美，甚为壮观。澜沧江源出青海省杂多县境唐古拉山北麓查加日玛的西侧的扎曲，藏语意为“从山岩中流出的水”，南流至西藏自治区昌都县附近与昂曲汇合后开始称澜沧江。其地理位置为 $31^{\circ}39'-36^{\circ}12'N$ ， $89^{\circ}45'-102^{\circ}23'E$ ，总面积为30.25万平方公里，行政区域包括玉树、果洛、海南、黄南四个藏族自治州的16个县和格尔木市的唐古拉乡，约占青海省总面积的43%。

三江源地区北有莽莽昆仑山，南有巍巍唐古拉山，南北对峙的两座山脉，构成了三江源地区南北两面的天然屏障，它们的分支余脉，绵延曲折数千里，构成了众多的山岳，点缀在中华大地。

巴颜喀拉山的名字来源于蒙古语，意思是“富饶青色的山”。其山脉中有众多的山峰直插云霄，主峰高达5266米，位于青海省果洛州的玛多县与玉树州的称多县

的交界处。巴颜喀拉山西接可可西里山，东连岷山和邛崃山，是长江与黄河的源流区的分水岭，北麓的约古宗列曲是黄河源头，而南麓是长江北源。阿尼玛卿山亦称玛积雪山，是黄河源头最高峻的雪山，也是藏族人民心目中的一座神山，它与西藏的冈仁波齐峰、云南的梅里雪山和玉树的朵朵觉沃并称为藏传佛教四大神山。“阿尼”在安多藏语里的意思是“年长”、“先祖”；“玛卿”是一位菩萨的名字，有幸福、美好、雄伟、壮丽的含义。阿尼玛卿山脉位于青海省果洛州玛沁县的西北方向，总长28km，宽约10km，共有18座海拔5000米以上的雪峰突兀在莽莽高原，山上冰雪连绵，终年不化，主峰由三个海拔6000米以上的峰尖组成，最高峰海拔6282米。“玛沁保木拉”冰川面积为125平方千米，在其东北坡的哈龙沟有冰川长约8000米，面积为24平方千米，垂直高差是1800米，是黄河流域最大的冰川。



近些年来，随着全球气候变暖，冰川、雪山逐年萎缩，直接影响高原湖泊和湿地的水源补给，众多的湖泊、湿地面积缩小甚至干涸，沼泽地消失，泥炭地干燥并裸露，沼泽低湿草甸植被向中旱生高原植被演变，生态环境已十分脆弱。随着人口的无节制增加和人类无限度的生产经营活动，又大大加速了该地区生态环境恶化的进度。特别是草地大规模的退化与沙化，不仅使该地区草地生产力和对土地的保护功能下降，优质牧草逐渐被毒、杂草所取代，一些草地危害动物如鼠类乘虚而入，导致草地载畜量减少，野生动物栖息环境质量减退，栖息地破碎化，生物多样性降





低。更为重要的是，随着源区植被与湿地生态系统的破坏，水源涵养能力急剧减退，导致三江中下游广大地区旱涝灾害频繁、工农业生产受到严重制约，并已直接威胁到了长江、黄河流域，乃至东南亚诸国的生态安全。

这一地区的严峻形势引起了党和政府及国际

社会的广泛关注。1999年，中国探险协会组织了水资源专家与其他科学家对澜沧江的综合考察，通过考察提出了“开发大西北，保护三江源”的建议。这一建议得到国家林业局、青海省政府、中国科协和中国科学院和有关部门的重视与支持。青海省人民政府立即组织有关部门编写了青海三江源省级自然保护区规划初步意见，并在2000年3月21日，由国家林业局、中国科学院和青海省人民政府联合召开了“青海三江源自然保护区可行性研讨会”，会议认为：“中华水塔”面临着严重威胁，建立三江源自然保护区是西部大开发中生态环境建设的一大战略任务，不仅将为西部地区的开发创造良好的自然环境，也为我国及东南亚各国的经济发展及生态安全提供重要保证。加强三江源区的生态保护是历史赋予中国人民的重要使命，不仅意义重大，而且刻不容缓。青海省人民政府于2000年5月批准建立三江源省级自然保护区，并于2001年9月批准成立了青海三江源自然保护区管理局。2003年1月，国务院正式批准三江源自然保护区晋升为国家级。三江源自然保护区的建立，对于保护好江河源头的生态系统，保护好高原湿地，为高原特有野生动物提供良好的栖息环境，保护青藏高原原始地貌和世界第三极自然景观有着极其重要的现实意义和深远的历史意义！

2009年7月25日国家邮政局发行《三江源自然保护区》特种邮票一套3枚。第一枚邮票是各拉丹冬，是唐古拉山脉最高峰，藏语意为“高高尖尖的山峰”。它也是一座真正的角峰。被南北长50余km，东西宽约30km的冰川群包围着，50多条巨大的冰川，30多座海拔在6000米以上的山峰器宇轩昂的怒视云霄。格拉丹东的冰川类型属山岳冰川，在这里可以发现冰笋、冰桥、冰柱，以及幽深莫测的冰洞，它们形态各异，千姿百态。而在这些高大的冰川群下面，还有数不清的冰沟、冰舌、冰湖和冰斗等，它们既科学家兴奋，又让登山家胆颤。位于格拉丹东西南的姜根迪如大

冰川，是长江的正源——沱沱河的发源地，它的海拔是5800米，由南北两条冰川组成，其中长近13km的南支冰川，宽是1.6km，尾部是5km长的冰塔林，这里是沱沱河的正源。第二枚邮票是鄂陵湖，它位于青海省果洛藏族自治州的玛多县和玉树藏族自治州的曲麻莱县境内。藏语称错鄂朗。湖水面积608平方公里，平均水深20米左右，最大水深为30.7米。古时候，扎陵湖和鄂陵湖合称为柏海，在蒙古语里的意思分别是“白色的长湖”和“蓝色的长湖”，是黄河源头众流汇合的地方。当黄河从源头流出后，经过星宿海到达这里，由于高山阻挡，在海拔4300米以上形成相距不到20km、湖面高差约20米的两个巨大的高原淡水湖泊。第三枚邮票是扎曲，即澜沧江的上源。它位于青海省玉树州杂多县。长期以来，人们对于澜沧江的源头存在极大的争议，从19世纪60年代到20世纪末，有大批中外专家学者深入三江源地区探查，但是无奈当地水网交错、河流众多，所得数据资料显示澜沧江源头有十几个之多，一时无从认定。直到2002年通过卫星遥感技术和实地考察相结合才比较科学认定：澜沧江发源于青海省玉树州杂多县境内的吉富山，海拔5200米，地理坐标是94° 40' 52"E，33° 45' 48"N。

在此前的2002年5月26日国家邮政局发行的风光邮资明信片《青海风光》（FP18）中，A、B组第1枚千山之宗、第2枚河源表野、第5枚江源湿地、第7枚格拉丹东展示的都是三江源地区的美丽所在！

2011年青海省邮政公司发行《神奇三江源》个性化邮票小版张，愿三江源美景永驻人间！



03 绝色青海湖

青海湖位于青海省东北部的青海湖盆地内，既是中国最大的内陆湖泊，也是中国最大的咸水湖。它在汉代被称为“西海”，意思是位于西方的大海。在《汉书·地理志》中有云：“金都郡临羌西北至塞外有仙海”，这“仙海”是对青海湖又一称谓。那么，有海是否有仙岛呢，人们就把青海湖中的“海心山”当成了“仙岛”。由于青海湖一带早先属于卑禾羌的牧地，所以又叫“卑禾羌海”。而鲜卑人迁居到此后，青海湖又被称为“鲜水”或“鲜海”。藏语称“错温波”或“措温布”，以及“安木多”，意为“青色的湖”。在藏民的神话传说中，青海湖被称作“赤秀洁莫”，意思是这片浩淼的泽国是女神动怒后，让泉水从大地中涌出，淹没了万户人家以后才形成的；简单称呼就是“淹没了万户的女神之水”。到了唐代，藏文史料载环绕青海湖的万亩草原为“域扎西雅莫”，翻译过来就是“吉祥的盛夏草原”。到了元代，蒙古人来到这里，被眼前的青色大海震惊了，于是激动得大叫“库库淖尔！”，翻译成汉语就是“青色的湖”之意。



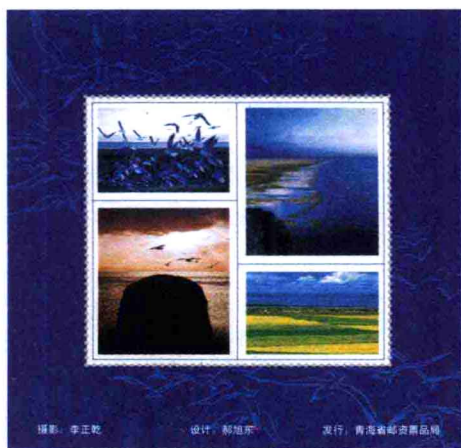


青海湖湖水来源主要依赖地表径流和湖面降水补给。入湖的河流有40余条，主要有布哈河、巴戈乌兰河、倒淌河等，其中以布哈河最大。青海湖古称“西海”，又称“鲜水”或“鲜海”。藏语称“错温波”，意为“蓝色的海洋”。由于青海湖一带早先属于卑禾羌的牧地，所以又叫“卑

禾羌海”，汉代也有人称它为“仙海”。从北魏起才更名为“青海”。

相传1000多年前，文成公主远嫁吐蕃王松赞干布。临行前，唐王赐给她能够照出家乡景象的日月宝镜。途中，公主思念起家乡，便拿出日月宝镜，果然看见了久违的家乡长安。她泪如泉涌。然而，公主突然记起了自己的使命，便毅然决然地将日月宝镜扔出手去，没想到那宝镜落地时闪出一道金光，变成了一座湖泊，它就是青海湖。关于青海湖的另一则传说是当年东海龙王最小的儿子引来一百零八条湖水，汇成这浩瀚的西海，因此他成了西海龙王。

现实中的青海湖是由祁连山的大通山、日月山与青海南山之间的断层陷落形成，湖盆边缘多以断裂与周围山相接。距今20~200万年前成湖，形成初期原是一个大淡水湖泊，与黄河水系相通，那时气候温和多雨，湖水通过东南部的倒淌河泄入黄河，是一个外流湖。至13万年前，由于新构造运动，周围山地强烈隆起，从上新世末，湖东部的日月山、野牛山迅速上升隆起，使原来注入黄河的倒淌河被堵塞，迫使它由东向西流入青海湖，出现了尕斯库勒湖、耳海，后又分离出海晏湖、沙岛湖等子湖。由于外泄通道堵塞，青海湖遂演变成了闭塞湖。加上气候变干，青海湖也由淡水湖逐渐变成咸水湖。北魏时青海湖的周长号称千里，唐代为400公里，清乾隆时减为350公里。在布哈河三角洲前缘约20公里处有古湖堤遗址；距湖东岸25公里处的察汉城（建于汉代），原在湖滨。东西两边已分别退缩25公里和20公里，水位下降约100米。目前青海湖呈橢



邮票上的地域三
带着邮票
游青海湖




 上的地理三教
 集邮册
 青藏高原



圆形，周长300余公里。1908年俄国人柯兹洛夫推测当时湖面水位海拔3205米，湖面积为4800平方公里；20世纪50年代的测绘资料显示，青海湖湖水面积为4568平方公里；70年代出版的地形图量得湖面水位海拔3195米左右。湖面积为4473平方公里；1988年水位海拔3193.59米，湖面积为4282平方公里，到了2000年，通过遥感卫星数据分析，青海湖的面积是4256.04平方公里。现湖水容积739亿立方米，最长约104公里，最宽约62公里，最大水深31.4米，湖水平均矿化度12.32克/升，含盐量1.25%。

青海湖昔日盛产湟鱼，学名裸鲤，是著名的高原冷水鱼。青海湖中水温低、含氧量少，又加上是高浓度的咸水湖，所以从湖中鱼儿得不到藻类作为食物，生长的自然缓慢，十年才能够长到一斤重，一年才长一两。长期生活在青海湖边的藏族牧民是不惊扰这可怜的小鱼的，但是自从1980年以后，随着中国人这种外来物种的入侵，青海湖湟鱼已经到了断子绝孙的地步。虽然现在已经全面禁捕，但是湟鱼家族很难恢复到以前“鱼丁兴旺，诸世同堂”的场面。

按理说，青海湖是国际上七大湿地保护区之一，应该是候鸟的天堂。在我的记忆里，首次听到青海湖这个名字，就是与鸟联系在一起——各种鸟类在空中飞舞，浑身毛茸茸的小雏鸟在巢中等待觅食回来的父母，多么温馨的场景，多么和谐的生活啊！可是，当青海湖中的鱼类遭受人类的大屠杀后，鸟类自然无法在此觅食哺育下一代了。很多在青海湖繁衍后代的鸟类，不得不落户他乡。

在我收藏的青海湖邮品中，有一套1987年由青海省外文出版社发行的明信片，这10枚明信片上的图案，是否能唤起你脑海深处的记忆呢？

有关青海湖的邮品不是太多，2002年5月26日，国家邮政局发行的系列风光邮资明信片《青海风光》（FP18）中A组国内邮资明信片封套为鸟岛，A、B组第4枚明信片为鸟之家园；7月20日，发行《青海湖》特种邮票，一套3枚，分别是：第一枚湖畔，第二枚鸟岛，第三枚远眺；2008年7月9日，发行普通邮资明信片《青海湖》（PP175）。



邮品上的地球三极
带着集邮册
游青藏高

04 湟中塔尔寺

塔尔寺又名塔儿寺，坐落于青海省西宁市西南25公里处湟中县鲁沙尔镇西南隅的莲花山坳中，是中国藏传佛教格鲁派六大寺院之一。塔尔寺是青海省和中国西北地区的佛教中心和藏传佛教格鲁派的圣地，整座寺依山叠砌、蜿蜒起伏、错落有致、气势磅礴，寺内古树参天，佛塔林立，景色壮丽非凡。塔尔寺得名于大金瓦寺内为纪念藏传佛教格鲁派创始人宗喀巴而建的大银塔，藏语称为“衮本贤巴林”，意思是“十万狮子吼佛像的弥勒寺”。由于这里是有着世界第二佛陀之称的宗喀巴大师的诞生地，有关大师灵迹的传说是非常多的。据说在他诞生后，滴了他的脐带血

