

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理 ①



北京出版社



CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY 中国国家地理

本书秉承现代地理学将地理知识和人文历史有机融合的理念，依照知识严谨性、内容系统性的编写原则，全面介绍中国丰富多彩的地质地貌。近千幅高品质的图片跟随科学、生动的文字，带领读者纵览中国的万里江山，同时了解相关的地理、历史和民俗知识。

观赏

中国八大地质公园的地貌景观 · 雅鲁藏布大峡谷的壮美 · 哈纳斯湖的变色奇观与图瓦人的民俗风情 · 列入联合国世界自然遗产名录的三江并流奇观 · 大自然的野兽派雕塑“魔鬼城”

探索

峨眉山七彩佛光的光象成因 · 漓江岩溶峰林峰丛地貌的发育历史 · 第四纪冰川塑造庐山地貌的奥秘 · 长江三峡四百里险峻航道的地质结构演变 · 天坑与地缝神奇的地貌构造

发现

母亲河黄河、长江的源头所在 · 云台山罕见的北方岩溶地貌 · 黄龙喀斯特地貌钙化堆积体的形成之因 · 贡嘎雪山的垂直地带性分布和热岛效应 · 长白山天池火山的内部动态

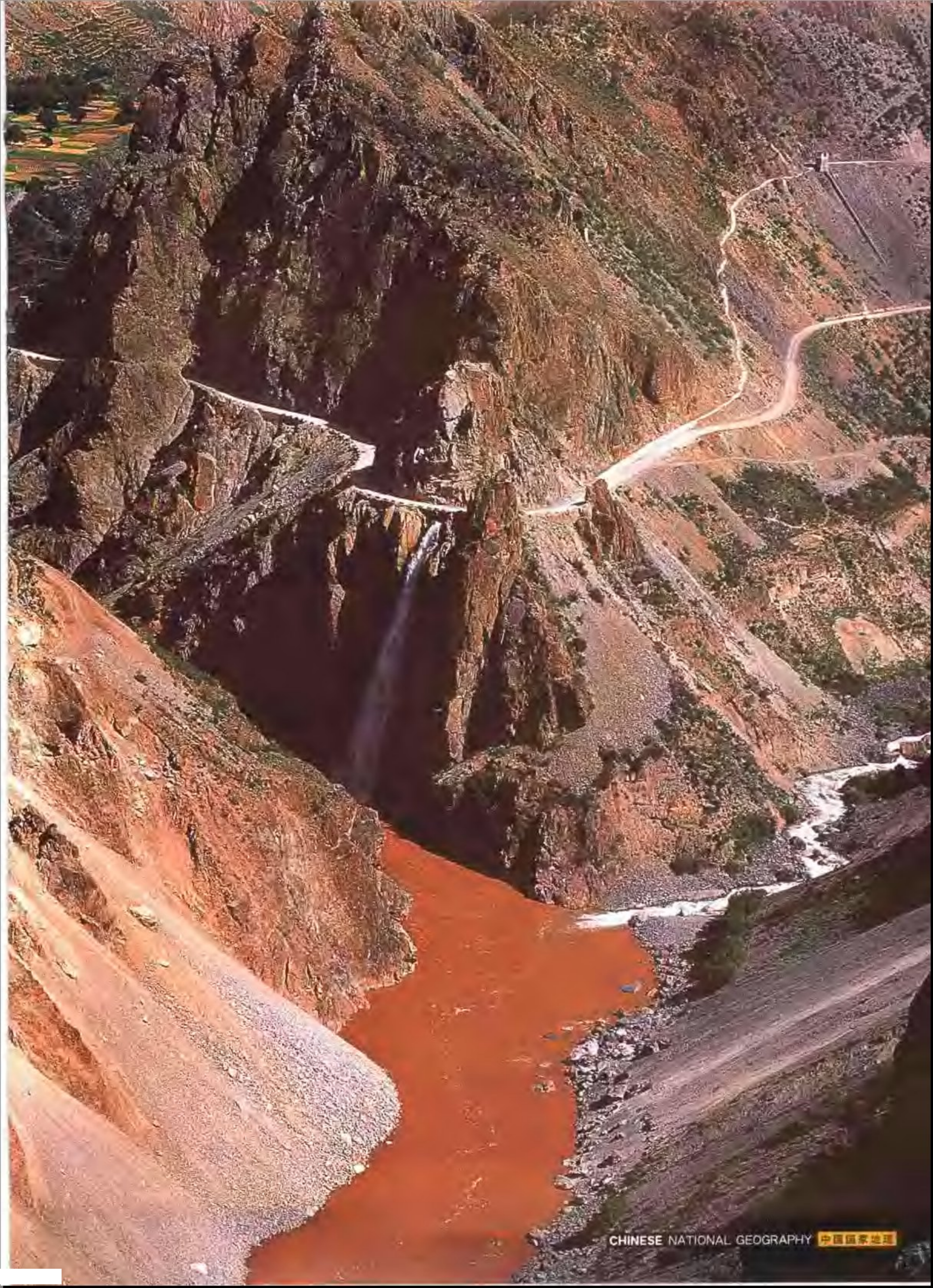


CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理 (中卷)



北京出版社



目录

CONTENTS



江河篇

- 118 南疆塔里木河：中国最长的内陆河流
- 120 九曲黄河天上来：追溯母亲河的源头
- 128 野性雅砻江：石渠大草原·巴格嘛呢墙
- 132 长江万里长：江源历代探寻
- 138 非常金沙江：长江第一湾·宝山石头城
- 142 五彩澜沧江：羌族后裔大走廊
- 146 咆哮怒江：民族迁徙·丙中洛乡
- 150 丰饶岷江：李冰都江堰水利工程
- 154 九曲沱江：凤凰古城·楚巫文化
- 158 漓江山水：最美的岩溶峰林峰丛地貌

峡谷沟壑篇

- 166 库车大峡谷：龟兹古国·阿艾石窟
- 170 吐峪沟大峡谷：文化劫掠的历史风尘
- 174 雅鲁藏布大峡谷：地球上最后的秘境
- 178 壮美三峡：地质演变·百年论争·文物保护



Chinese National Geography 中国国家地理 (中卷)



- 184** 人间仙境九寨沟：童话世界·水的天堂
- 190** 恐怖黑竹沟：死亡之谷大揭密
- 192** 激越虎跳峡：上虎跳·中虎跳·下虎跳

湖泊篇

- 196** 哈纳斯变色湖：图瓦人的家园
- 200** 长白山天池：天池怪兽·天池火山
- 204** 浓墨重彩青海湖：中国最大的咸水湖
- 208** 圣湖纳木错：世界上海拔最高的咸水湖
- 210** 西湖明珠：泻湖形成之因
- 214** 鹤舞鄱阳：伸缩湖·候鸟保护区
- 216** 泸沽湖女儿国：母系社会的活标本
- 220** 大理洱海：美丽白族·洱海文明





沙漠中的树和沙漠中的河一样，死亡并非是生命力的丧失，而是生命的另一种转换。

塔里木河的名字在古突厥语中的意思是“沙中之水”，它蜿蜒曲折延伸进了大沙漠的肌理之中。在南疆绿洲文明的历史上，塔里木河曾经是丝绸之路上重要城池的生命线，譬如于阗、龟兹、楼兰、尼雅、焉耆……

南疆塔里木河

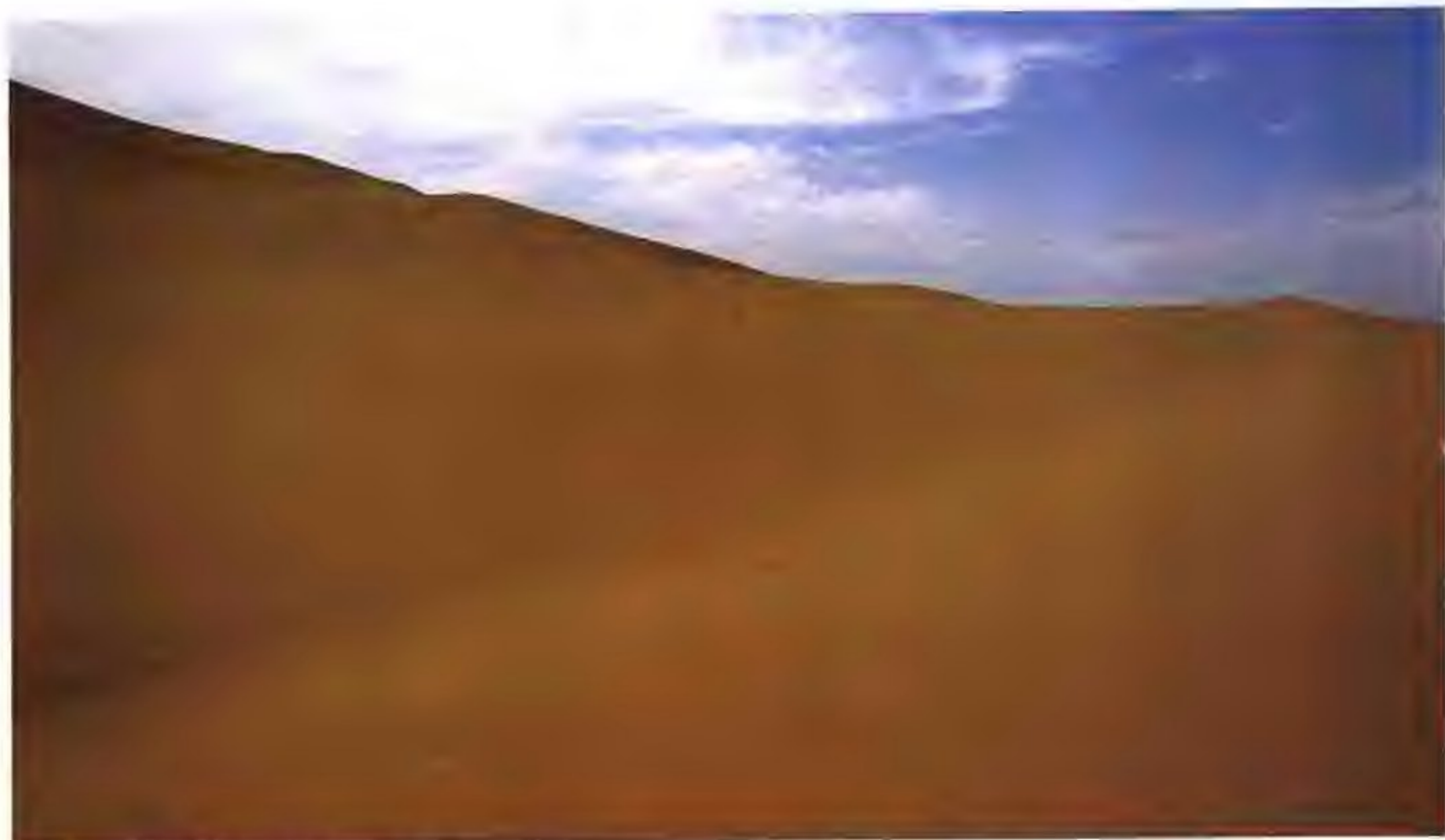
中国最长的内陆河流

在干燥的塔里木盆地的北部，发育了一条中国最长的内陆河——塔里木河，它仅次于伏尔加河，为世界第二大内陆河。属于塔里木河水系的河流几乎包括整个塔里木盆地，它是新疆南部一条重要的

河流。塔里木河河水流量因季节差异而变化很大。每当进入酷热夏季，积雪、冰川融化，河水流量急剧增加，它就像一匹“无缰的野马”，咆

塔里木河流域因丝绸之路而成为三大古老文明——印度文明、希腊文明、中华文明交汇的走廊。





胡杨林枯死后，塔里木河下游成了一片茫茫大沙漠。

哮着穿行在万古荒漠和草原上。河道含沙量大，冲淤变化频繁，由于河流经常改道，中游地区形成了南北宽达千百米左右的冲积平原。塔里木河河道曲折，汊流众多，水草丛生，浩浩荡荡，形成一派“水上迷宫”的景象。

内陆河源流

内陆河，又称内流河，是指不流入海洋的河流，多分布于大陆内部的干旱地区，因降雨少，沿河蒸发量大，河水多消失于沙漠或注入内陆湖盆。塔里木河就属于这类河流，它被群山环抱，流域内气候干燥，雨量稀少。

塔里木河若以叶尔羌河源起算，全长为2179千米，其长度仅次于长江、黄河、黑龙江，居全国第四位，流域面积19.8万平方千米。干流沿着盆地北部边缘由西向东蜿蜒于北纬41度，到东经87度以东折向东南，穿过塔克拉玛干大沙漠东部，

最后注入台特马湖。塔里木河上游源流有三条河：叶尔羌河、和田河、阿克苏河，三条支流在阿凡提县境内汇合后始称塔里木河。

枯死的胡杨林

在新疆塔里木河沿岸，呈走廊状分布着的胡杨林是目前世界上面积最大的一片天然原始胡杨林。胡杨，维吾尔语称为“托克拉克”，意为最美丽的树。它是随青藏高原的隆起而出现的古老树种，在干旱少雨的沙漠地带，其根可深入地下10米汲取水分。相传，这种树活着站立1000年，死后不倒1000年，倒后不腐又是1000年。林中伴生着大量的梭梭、甘草、怪柳、骆驼刺等沙生植物，养育着塔里木马鹿、野骆驼、鹅喉羚、大天鹅、鹭鸶等上百种野生动物。它们共同组成了一个特殊的生态体系，营造着一片片绿洲。胡杨林犹如一条绿色长城，环抱着塔克拉玛干大沙漠。坚韧的胡杨林不仅起到防风固沙、防浪护岸、阻挡流沙移动的作用，而且还可以

防止干热风，改善小气候，成为保护绿洲的第一道防线，并阻止了南疆两大沙漠——塔克拉玛干沙漠和库姆塔格沙漠的合拢。

塔里木河断流之后的30年里，下游的胡杨林逐渐死亡，变成了沙漠中的“木乃伊”。胡杨林中已经没有了伴生植物。生长了几百上千年的古胡杨或围沙而立或横亘沙丘，枯树败枝满目皆是，昔日胡杨走廊已经失去了生命力。

现在，在庞大的调水工程中，断流干涸的塔里木河下游怀抱着逐步恢复生机的希望，那千里胡杨林也将得到流水的滋润……

塔里木河是南疆维吾尔族人的生命之河，孕育着蓬勃的绿色生命。



黄河，中国的第二大河。它发源于青海高原巴颜喀拉山北麓约古宗列盆地，蜿蜒东流，穿越黄土高原及黄淮海冲积大平原，注入渤海。其干流全长5464千米，水面落差4480米，流域总面积79.5万平方千米。

九曲黄河天上来

追溯母亲河的源头

据地质演变历史的考证，黄河是一条相对年轻的河流。在距今115万年前的晚早更新世，黄河流域内还只有一些互不连通的湖盆，各自形成独立的内陆水系。此后，随着西部高原的抬升，河流的侵蚀和袭夺，历经105万年的中更新世后，各湖盆间逐渐连通，形成了黄河水系的雏形。到距今10万至1万年间

的晚更新世，黄河才逐步演变成为从河源到入海口上下贯通的大河。

自古以来，人们便对黄河之源展开了孜孜不倦的探寻。这些探寻河源的活动，在目的、方式及经历上各有不同，有天马行空的神思遐想，有戎马倥偬的解鞍稍驻，亦有御命所系的寻根究底，而探寻结果却历千年而难有定论。“君不见黄河之水

天上来，奔流到海不复回。”千余年前，李白这一声慨然长叹，似乎也蕴含了对黄河之源的种种遥想。生命之源的黄河水，你究竟来自何处，天上吗？天上又何方？

“导河积石”说与“河出昆仑”说

传说中上古时代有洪水之患，大禹为了治平洪水溯河西上，在积石山疏导洪水，从而消除了洪灾。战国时期，有人托名大禹治水之事写了一篇《禹贡》，其中称：“导河积石，至于龙门。”这是我国历史上有关黄河河源的最早记载。《禹贡》并未探得河源，但“导河积石”说的提出，却开启了后世探寻河源的大门。

九曲黄河第一弯。大河上下，沿河两岸，人们繁衍生息，创造了灿烂辉煌的华夏文明。黄河，因此有了“母亲河”之誉。《汉书·地理志》记载：“中国川原以百数，莫著于四渎，而河为宗。”





黄河洪水挟带大量泥沙进入下游平原地区后泥沙迅速沉积，主流则在漫流区游荡，人们开始筑堤防洪。由于行洪河道不断淤积抬高，成为高出两岸的“地上河”，在一定条件下就决溢泛滥，改走新道。

历西域诸国，了解了有关西域的诸多情况，而对河源的认识即是其中一个收获。《史记·大宛列传》记载，张骞归来后向汉武帝报告说：“于阗之西，则水皆西流，注西海；其东，水（今塔里木河）东流注盐泽（今新疆罗布泊）。盐泽潜行地下，其南则河



早在110万年前，“蓝田人”就在黄河流域生活，还有“大荔人”“丁村人”“河套人”等也在流域内生息繁衍。

“导河积石”之后，又有“河出昆仑”说。此说出自于比《禹贡》稍晚的《尔雅》、《穆天子传》、《山海经》等史籍中，如“河出昆仑墟，色白”（《尔雅》），“积石之山，其下有石门，河水冒以西流”（《山海经》）。但这些记载及描绘同《禹贡》一样，还是过于简略。如果说“河出昆仑墟”，昆仑在何处呢？石门呢？不仅如此，这些记载还介乎真实与幻想之间，而两相比较，似乎还是幻想的成分居多。总的来说，这些著作在《禹贡》“导河积石”的基础上利用想像进一步阐发，从而虚拟了一个黄河之源“昆仑山”出来。它们并没有正确说明河源，但对后世有关河源的认识却产生了极大的影响。如《山海经》中说黄河出于昆仑，流入渤海（罗布泊），后又在积石山冒出，已经初步提出了“潜流”的概念，并最终导致了后来的“伏流重源”之说。

上古时代，人们认为黄河源于昆仑山，即流传后世的“河出昆仑”说。

伏流重源说

《山海经》中初现端倪的“潜流说”，在西汉时期终于有了落实。公元前126年的一天，汉都长安城突然热闹起来。原来，已经杳无音讯13年的汉使张骞回来了。张骞的归来，并没有完成当年汉武帝交给他的联络大月氏共击匈奴的使命，但他游

源出焉。”张骞的这种认识，据今人考证，是依据当时西域的传说，因为张骞本人其实没有可能到达罗布泊。然而无论如何，这种说法经张骞之口，成了当时中原地区盛行的对河源的认识。东汉时期，班固又把原来的黄河“一源说”发展为“两源说”，





即在张骞所知河源于阩之外，又加上了葱岭(即今帕米尔高原)，二流汇合后，流入蒲昌海(罗布泊)。另外，班固再次指出了黄河在罗布泊

“伏流说”最早见于古籍《山海经》，认为黄河出昆仑山后，即在罗布泊地下潜流。有专家认为《山海经》是中国最古老的一本地理书。



下潜流后，“南出于积石”。这样，关于黄河的“伏流重源”说便正式确立了起来。

然而，这样的说法是缺乏科学依据的。由于当时的人们自然地理知识有限，对于沙漠内陆湖的水量平衡过程无法做出科学解释，所以作出了错误推论。单以海拔而论，青藏高原比塔里木盆地高得多，罗布泊之水又如何能潜行地下千里而从积石山复出呢？总之，汉代以前，人们对于黄河河源的认识实在是不得要领，虽然张骞有西域之行，班固之弟班超也经营西域多年，然而他们对河源的认识，却总有附会《山海经》之嫌。不过也有人认为“伏流重

自古以来，黄河水奔腾汹涌，水患不断。据史料统计，在过去2000多年间，黄河共决溢1590次。

源”说在当时有着重要的政治意义，因为此说为当时中原与西域的联系提供了地理上的依据，而这又与汉武帝的锐意西进的政策紧密相关。如果真是这样，“伏流重源”说的流行也就难免了。

河出星宿说

“河出星宿”的说法，据说最早见于晋人张华的《博物志》，但《博物志》久佚，所以也就无从为据了。隋朝大业五年(609)，隋炀帝亲征吐谷浑，大败之，迫其王伏允西走，于是置四郡于其地，其一为“河源郡”。



“河源郡”所辖之地虽未到河源地区，但既然郡名河源，则河源当在其附近。河源郡的设置在河源认识的历史上有着重要意义，这是对汉代河源出于西域葱岭塔里木河的第一次否定。

公元635年的一天，两位中原人来到了河源区——星宿川。他们是唐朝大将侯君集和江夏王李道宗。他们此次并非专为探寻河源而来，

陕北的特殊地貌——黄土高原，土质疏松，易于垦殖，非常适合农牧业的发展。

而是肩负着追击吐谷浑军队的重任。唐朝建立之初，吐谷浑就不断入侵中原，唐太宗对此采取了坚决反击的政策。634年，大将军李靖为西海道行军总管，督师两路进击吐谷浑，侯君集为其中一路。经历了艰苦的行军，他们“登汉哭山，饮马乌海……经途二千余里空虚之地，盛夏降霜，多积雪，其地乏水草”，并在河源区进行了一系列的战斗，“进逾星宿川，至柏海”，终于“北望积石山，观河源之所出焉”。星宿川即今星宿海，而柏海即今扎陵湖。这是历史上明确记载有人到达河源区的最早记录。

有唐一代，随着人们在河源地区活动的逐渐增多，对于河源的认识也逐步推到了“星宿海”一带。于是在不经意间，人们抬头望去，美丽的河源已在频频招手了。

陕西省黄陵县黄帝陵。后人把黄帝奉为中华民族的祖先。世界各地的炎黄子孙，都把黄河流域认作中华民族的摇篮，称黄河为“母亲河”，为“四渎之宗”，视黄土地为自己的“根”。





由于黄河下游河道不断变迁改道，加上海侵、海退的变动影响，黄河下游地区的河道长度及流域面积也随之不断变化，这是黄河不同于其他河流的突出特点之一。

星宿海是河源吗

星宿海之名，自唐初甚至更早就广为流传了。名之为名，必有其因，但它的情状形貌，一直以来却未见于史册。这个遗憾直到元代才被弥补。元朝至元十七年(1280)，一支浩浩荡荡的队伍来到了河源区，这支队伍的首领叫都实，是我国历史

黄河巨流到壶口一带，在两岸苍山的挟持下，被约束在狭窄的石谷中，奔腾怒啸，声震数里，滚滚浪涛猛然跃入深潭，形若巨壺沸腾，故称“壺口瀑布”。



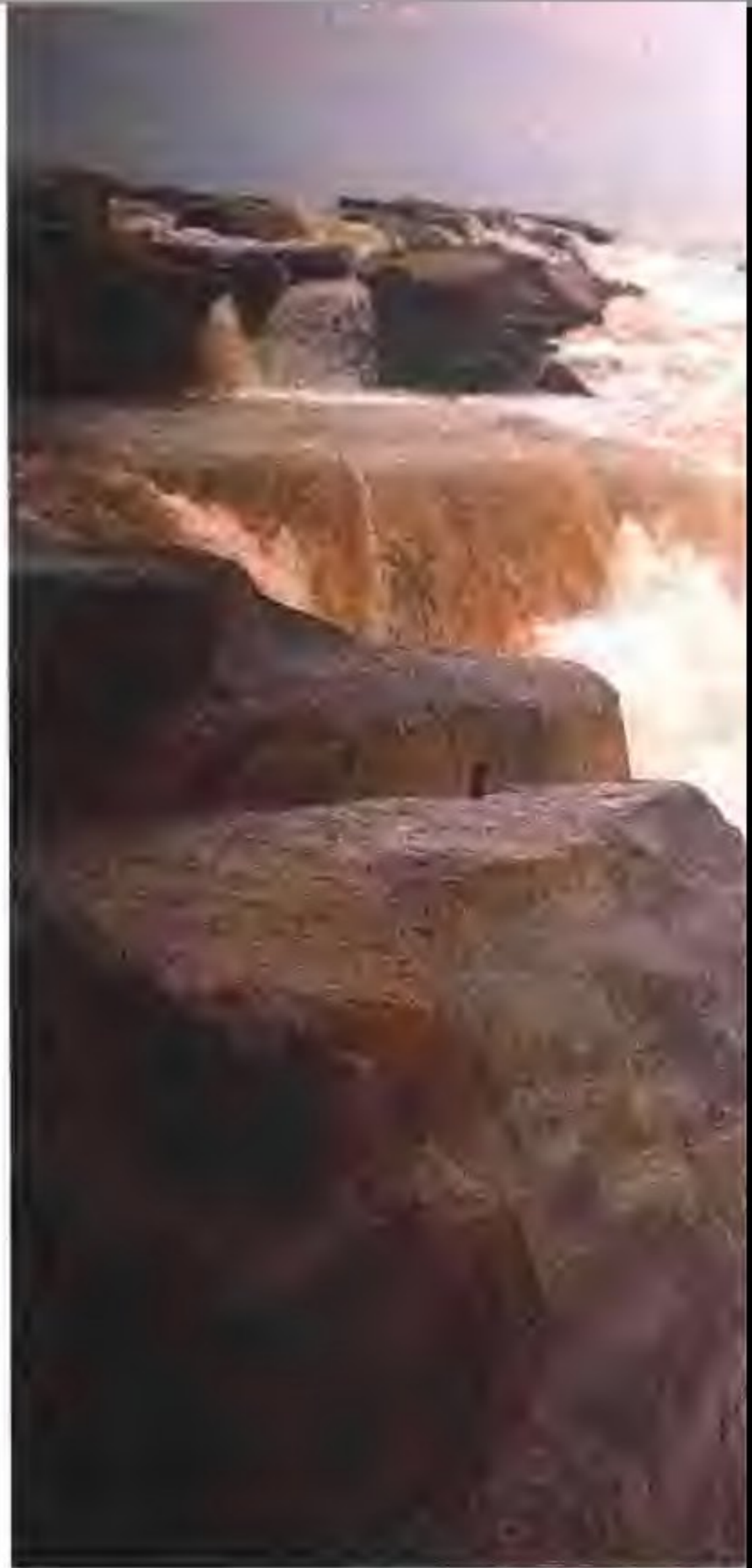
上少数民族旅行家之一。与以往前来河源区的人不同，都实是带着大元皇帝忽必烈的御命专门来寻找河源的。都实在河源区进行考察后，“是冬还报，并图其城传位置以闻。”都实所绘之图并没有流传下来。后来有一位翰林侍读潘昂霄，曾经与都实之弟阔阔出共同“奉使抚京畿西道”。在两人的一次谈话中，阔阔出偶尔说起他曾随其兄都实西究河源的事来。潘昂霄大感惊奇，遂请阔阔出尽言其详，并据此著成《河源志》一篇。《河源志》描述了一个美丽、生动的星宿海：百余泓泉水散列于地，阳光照射，水光粼粼，如千顷碧波中的点点帆影，亦如茫茫夜空里的灿灿繁星，当真是名之以实，名实相符。这一描述使人们对“河出星宿”有了较深的认识。而更有意义的是，都实以其实践活动否定了“伏流重源”说。但是，与都实大约同时，元代地理学家朱思本却从西藏梵文图书中得知，星宿海并非黄河最后源头，河源犹在其西南百里之外。

到了明代，人们的视线跳出星宿海的圈子，去寻找更新的目标了。

明洪武十五年(1382)，宗泐和尚奉使西藏归来，经过河源地区时，曾对之进行考察，并作有一首《望河源》诗。在诗序中，他指出河源出自巴颜喀拉山的东北，而且巴颜喀拉山是黄河与长江在上源的分水岭。这在河源的认识上是一个大突破。《望河源》诗的后半部分这样写道：“汉使究河源，要领殊未得，遂令西戎子，千古笑中国，老客此经过，望之长叹息，立马北风寒，回首孤云白。”回头想想，若自张骞出使西域得出黄河“伏流说”算起，对黄河的探寻已逾千余年了，可是黄河源头却始终未有确论，这就难怪老禅师要抚今追昔，兀自叹息了。

正源之争

清初，随着中原地区与河源区的来往更加频繁，人们已逐渐了解





壶口瀑布是中国第二大瀑布。汹涌的浪涛激起一团团水雾烟云，随着水雾的升高，烟云由黄变灰，由灰变蓝，景色奇丽。当地人有“水中冒烟”之说。

到在黄河上源区有“古尔班索罗漠”（蒙古语意即三条支河），但对其具体情况还不是太清楚。康熙皇帝一向留心华夏地理，于是在康熙四十三年（1704）派拉锡、舒兰等人前去探究河源。这是清代官方考察河源之始，揭开了有清一代频繁探寻河源的序幕。拉锡一行于当年六月到达鄂陵湖与扎陵湖，后又到达星宿海西部，经过一番考察后，绘制了《星宿河源图》回复康熙皇帝。舒兰还撰有《河源记》，证实了“古尔班索罗漠”的存在。然而拉锡等人并没有进一步对这三条支河进行勘测，也没有指出哪一支为正源，可见当时他们是把这三条支河都当作黄河上源看待了。

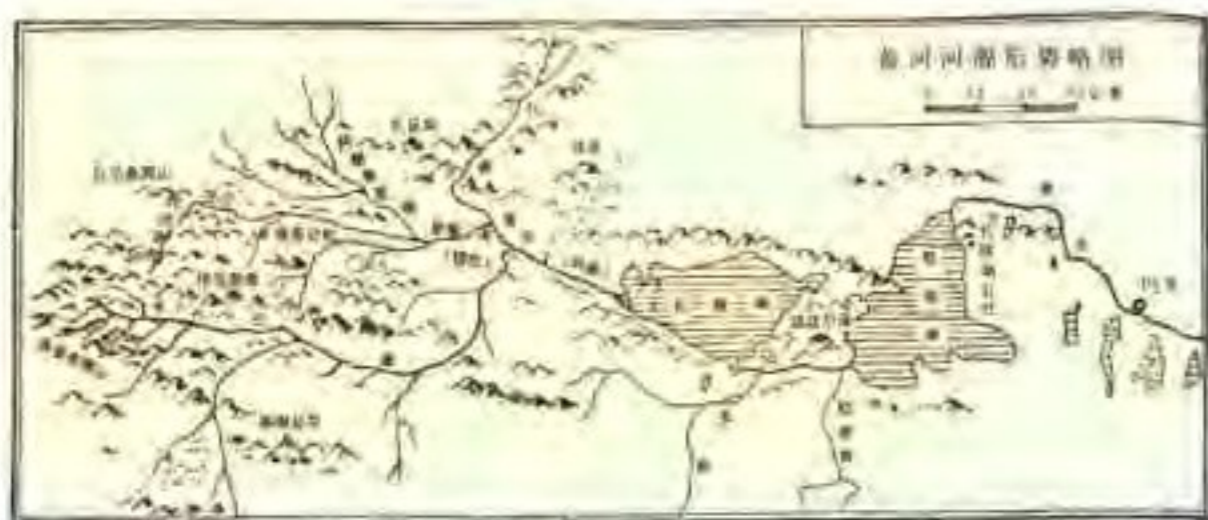
乾隆中期，齐召南利用《皇舆全览图》及其他资料，编著了一部《水道提纲》，历数天下河流水道，其

中也有关于河源水系的描述，并把黄河上源三条支流的中间一支阿尔坦河定为正源。这条阿尔坦河，即是现在的约古宗列曲，另外两源是扎

羊皮筏，是古代沿袭至今的黄河摆渡工具。古时，人们“缝革为囊”，充入空气，泅渡用。唐代时，这种工具被称为“革囊”。到了宋代，皮囊是宰杀牛羊后掏空内脏的完整皮张，不再是缝合而成，故改名为“浑脱”。

曲和卡日曲。至此，有关黄河之源的探寻工作似乎已胜利结束，其实不然，这仅仅拉开了关于黄河正源之争的序幕。乾隆四十七年（1782），由于黄河决口泛滥，难以堵塞，于是乾





1978年，青海省人民政府对河源地区进行考察后，绘制出了黄河河源地区勘察图。

乾隆皇帝派遣乾清门侍卫阿弥达“穷河源告祭”。这是清代官方第三次探寻河源。阿弥达告祭河源之后，在给乾隆皇帝的报告中也提到了那三条支河，并说北面和中间的两条河水色绿，只有南面一条色黄，于是他就沿着南面色黄的那条上寻，并将其定为河源。有意思的是，他称这条支流为“阿勒坦郭勒”（“郭勒”即“河”的意思），与齐召南所称的三条支流的中间一支阿尔坦河同名。可是，按阿弥达所说的方位及其所描述的河周情状，该河当指三条支流中的卡日曲。这就引起后世关于河源到底是约古宗列曲还是卡日曲的争议。乾隆皇帝在阿弥达考察之后，宣布此番考察发现的河源为黄河正源，从而否定了齐召南的

约古宗列曲正源说。黄河正源问题在后世又有反复。

1952年，黄河河源查勘队在河源查勘了4个多月，行程5000千

米，搜集了丰富的资料，其结果认为约古宗列曲是黄河正源。然而此说却引起颇多争议。1978年，青海省人民政府又组织有关单位在河源地区进行一个月的考察，重新认定卡

河源的三条支河中，卡日曲为黄河正源。人们无法想像黄河之宗竟不是滔滔洪水，而是一股股细泉和一片有许多沙砾野草的荒滩。

黄河流域悠久的历史，为中华民族留下了十分珍贵的文化遗产和无数的名胜古迹，是我们民族的骄傲。

日曲是黄河的正源，并根据卡日曲的长度重新测定了黄河长度，为5464千米。黄河正源之争至此方告一段落。黄河河源探索过程中的正源之争，均为卡日曲与约古宗列曲二源之争。倒是扎曲因其既短且小，历来不为人们所重视。

河源余韵

对于河源正源的确定，学术界一直没有统一标准，但一般认为应





河源地区的扎陵湖和鄂陵湖是黄河流域最大的湖泊。两湖一东一西，相距不到10千米，人称“姊妹湖”。

根据长度、流量大小、流域面积、传统习惯等因素综合分析。1978年定卡日曲为正源，即是参考这些综合因素作出的结论。当时的主要参考数据约略如下：一是卡日曲比约古宗列曲长约25千米；二是卡日曲的流量为6.3立方/秒，而约古宗列曲

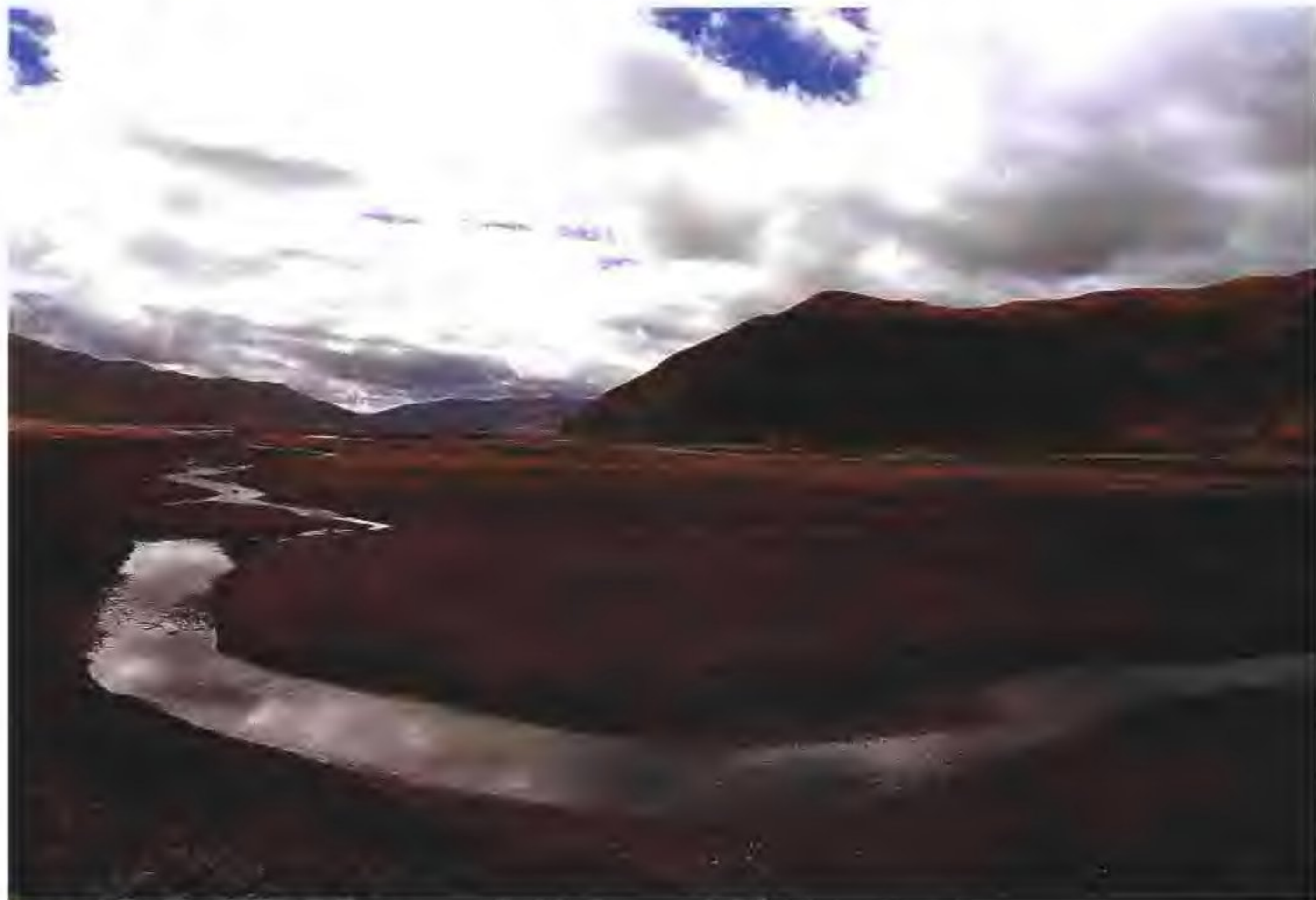
为2.5立方/秒；三是卡日曲支流众多，流域面积达3126平方千米，而约古宗列曲不仅支流少于卡日曲，流域面积也仅2372平方千米；四是从历史传统的角度来说，历史上的历次探寻河源，多是以卡日曲为探寻对象。清代阿弥达到达卡日曲进行河源之祭自不必说，而元代的朱思本，明代的宗泐，其隐约所指也当

是卡日曲而非约古宗列曲。约古宗列曲仅在清康熙末年为喇嘛楚尔沁藏布、兰木占巴等人所认定，相形之下，不免见绌。其实无论孰为正源，卡日曲、约古宗列曲均为黄河的重要源头。二源合扎曲入星宿海，再转为玛曲，后汇入扎陵湖、鄂陵湖，复转出东走，即成为辗转游走5464千米，“奔流到海不复回”的滔滔黄河。

黄河之水自古至今滔滔不绝，而当年探寻者的足迹早已在岁月的流转中消磨不见。我们或许在偶然的凝思沉吟之际，犹可感受到张骞含辛茹苦的奇志和候君集、李道宗立马星宿的豪情。只是彼时那情、那景、那人，如今已如诗、如画、如风。而河源呢？河源依旧美丽。

黄河支流众多，从河源的玛曲曲集至入海口，沿途直接流入黄河，流域面积大于100平方千米的支流共220条，组成了浩大的黄河水系，四川红原的黄河支流就是其中之一。





雅砻江上游河谷多为草原宽谷，江水在宽浅的河谷中悠悠缓行，清澈见底。

四川的西部是一个向上的世界，被石头抬举，大部分的空间是崇山峻岭，悬崖峭峰。高地似乎总是距离智慧，宗教更近。雅砻江穿流于这片高地之中，那些拓印在水面上的山影与水底的嶙峋怪石，造就了它舒缓曼妙与奔腾切割的双重性格。

野性雅砻江

石渠大草原·巴格嘛呢墙



雅砻江上游北岸是海拔4000米以上的石渠·色达·若尔盖丘状高原，呈现“天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊”的草原景观。

雅砻江古称若水、泸水，因为酷似它的母亲金沙江，故有“小金沙江”之称。它发源于青海巴颜喀拉山系尼彦纳克山与冬拉冈岭之间，洁白的冰雪融水，集成涓涓细流，成为其上游“扎曲”。在石渠县附近进入四川时，它才正式被称为雅砻江。经过石渠后，它又来到曾是红军长征时二、四方面军的会师之地甘孜，然后在连绵不断的峡谷中咆哮、怒吼

着，以势不可挡的气概，向南穿过以黄金产地闻名的新龙。饱览了雅江箭杆山雄伟壮丽的景色后，它又飞驰而过四川第一高峰——海拔7556米高的贡嘎山，来到盛产良木的木里附近，环绕着锦屏山绕了个100多度的大急弯，形成著名的雅砻江大河湾。在大河湾口处，它经过当年红军长征进入彝区时刘伯承将军与古基首领小约达歃血为盟的冕宁县，又勇敢地挤