

徐晓光
税晓洁
著

向水而行

中国西部江河
民间科考之旅



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



向水而行

——中国西部江河民间科考之旅

徐晓光 税晓洁 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

从2006年开始,由科学家、新闻工作者、作家、志愿者组成的中国西部江河民间科考队陆续开展了长达10多年、行程约20多万公里的西部大江大河水资源状况独立考察,他们通过民间环保组织的捐助、队员个人资金以及媒体有限的资助,以驾车、漂流、徒步的方式,足迹遍及三江源、雅砻江、怒江、雅鲁藏布江、可可西里,跨越了青海、西藏、新疆、甘肃、宁夏、内蒙、陕西、山西等地,用最真实的文字和镜头客观记录描述了生态的现状和演变。全书分为四大篇章,包括三江源、沉默的冰川、新疆问水、长河厚土,不仅客观记录了西部江河状况,见证了山川河流的变化与人们生态意识的觉醒,表达了民间科考人员希望参与政府决策的诉求,而且展示了西部独特的人文风情,记述了扣人心弦的探险故事,介绍了科考应注意的各项生存技巧。

图书在版编目(CIP)数据

向水而行 : 中国西部江河民间科考之旅 / 徐晓光,
税晓洁著. -- 北京 : 中国水利水电出版社, 2017.8
ISBN 978-7-5170-5814-4

I. ①向… II. ①徐… ②税… III. ①河流—科学考察—中国 IV. ①P942.077

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第217889号

书 名	向水而行——中国西部江河民间科考之旅
作 者	XIANG SHUI ER XING—ZHONGGUO XIBU JIANGHE MINJIAN KEKAO ZHILU 徐晓光 税晓洁 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京嘉泰利德科技发展有限公司
印 刷	北京科信印刷有限公司
规 格	210mm×245mm 16开本 32.25印张 627千字
版 次	2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	160.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究



徐晓光：笔名苍狼，探险作家。中国科学探险协会珍稀动物考察专业委员会委员、中国航空运动协会会员（滑翔伞飞行员）、中国散文学会会员、当过兵，也做过特种警察，曾担任电视剧《铁道刑警》编剧。

著作：

《剑气箫声》

《苍狼之旅》

《大江源记》

《水问》

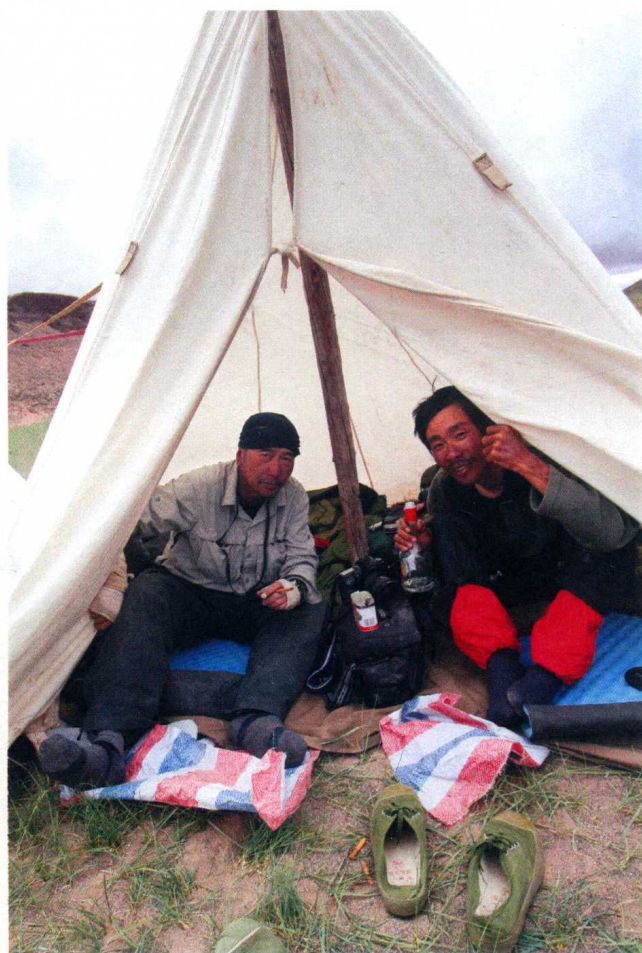
《大脚印拍摄札记》

经历与荣誉

组织和参加过“三峡问候珠峰”摩托车环保万里行，驾摩托车穿越滇藏、青藏高原。参与神农架“野人”考察近十年；徒步穿越考察大巴山、穿越神农架；参与汉江漂流考察探险、金沙江上游生态考察、大渡河峡谷地质灾害考察、长江源头生态漂流探险考察等活动。2011—2012 年度被评为“中国十大徒步人物”。



左起徐晓光、税晓洁、队长杨勇



多年户外考察，历经艰险坎坷，徐晓光（图左）和税晓洁（图右）已是生死兄弟。



税晓洁，社调及摄影，《十堰晚报》记者、自由撰稿人、自由摄影师。文字干练，摄影角度独特，作品值得深度咀嚼、因黑皮精瘦，耐饿耐渴，十分“经造”，有“乌干达”之美誉。

著作：

《雅鲁藏布江漂流历险记》

《寻找野人》

《我难忘的n个隐秘之地》

《发现山岩父系部落》

《大江源记》

经历与荣誉

雅鲁藏布江科考漂流探险及大峡谷徒步穿越；徒步考察长江上游、神农架“野人”考察。首届中国十大徒步人物。



水，是万物之精灵，是我们这个赖以生存的地球上所有生物的生命主宰。南美玛雅文化随着水源的消失而没落；中国南疆丝绸之路上的楼兰古城以及相邻的且末古城都是在水源消失后淹没在滚滚黄沙之中；还有长江源区曲麻莱等曾经辉煌过的高原政治经济文化聚集点，在水源退却后，这些古老城池逐一消失在我们的眼前。所以说，江河的命运影响着一个民族的命运。

赤道暖流的异常导致了全球的厄尔尼诺现象，洪水与干旱，飓风与海啸、地震等生态灾难频繁发生，充满着工业烟尘的雾霾不断在我们面前出现。还有近来才公布的 PM2.5 污染指数。当我们从数据上了解气候的异常时，觉得变化离我们很远，而当雾霾天气笼罩在我们头上的时候，我们才直观地感到气候与环境真的在变化，变得让人感到陌生与恐惧。

中国的青藏高原，以晶莹的冰雪世界傲然屹立在地球之巅。这个号称世界第三极的地方，除了神秘的宗教氛围、更是生态的高地，它的任何变化都牵动着这个世界的神经。在这个脆弱的地壳上面是恢宏的高山峻岭，发育着大江大河，哺育着中国和东亚沿岸众多的百姓。她号称中华水塔，对于全中国乃至东南亚的生态安全和持续发展具有至关重要的意义。但她的地壳下面却是异常的活跃，频繁的地震，剧烈的板块运动，使得这个水塔极其脆弱，用一个形象的比喻，整个青藏高原就像一个漂浮在杯子里的鸡蛋壳。

处于高原怀抱的横断山脉，有着三江并流的自然奇观：金沙江、澜沧江、怒江三条大江，其实还有众多的江河从横断山脉自上而下的流向广袤的中国大陆和东南亚地区，她像乳汁一样养育着中下游数亿的人民。三江并流地区集中了北半球南亚热带、中亚热带、北亚热带、暖温带、温带、寒温带、寒带的多种气候和生物群落，是地球最直观的体温表和中国珍稀濒危动植物的避难所。这里是有着生物多样性、生态敏感区域、地质灾害的多样性、地域的多样性、文化的多样性。这些都具有世界的唯一性。这些河流已经成为中国人民生存的命脉，它的一呼一吸同样也关系到东南亚人们的命运。

三江并流地区是地球上最后的净土。但是，这个最后的净土却有着无比脆弱的特性。中国将要在哪里动工的南水北调西线工程，按原计划就是要穿越脆弱的三江并流的地区。它能够承受得起人们对水的渴望吗？



2006年7月13日《四川日报》以“踏勘‘南水北调’西线八青年赴三江源考察”为标题，报道了八条汉子上长江源头的消息。文章说：南水北调西线调水工程，规模比东线、中线大得多，需穿过唐古拉山、巴彦喀拉山，打通很长的隧道。如此巨大工程，需要大量而系统的地质、地貌、水源等一手考察资料，而目前存在着最新考察资料偏少问题。为“南水北调”西线调水工程作扎实的野外考察，中国治理荒漠化基金会专家组副组长、地质环境专家杨勇带队的八青年，日前由成都出发，赴长江三源楚玛尔河、沱沱河、当曲及周围广大地区进行实地考察……（记者戴善奎）

1985年，传来美国著名激流探险家、年近花甲的肯·沃伦将于1985年8月率领一个10人探险队来华漂流长江的消息。当这个不起眼的探险消息被媒体放大后，变成一个事关民族尊严的事件，这促使西南交通大学的一个青年职工，在1979年便萌发漂流长江念头的尧茂书决定要先于美国人漂流长江。他说：“漂流长江的先锋应该是中国人！征服中国第一大河的第一人，应该是炎黄子孙！”尧茂书毅然决定提前实施漂流长江计划。

要和美国人抢漂自己的母亲河，这个事件的开端就充满着一一种悲壮情怀。1985年3月，尧茂书满怀对长江和民族的热爱，带着一艘简易的橡皮艇向长江源头进发。在对长江源头冰川进行了几天考察后，6月上旬，尧茂书乘“龙的传人”号橡皮艇，计划用100天左右的时间，漂到长江尽头。6月底，尧茂书独自驾艇向通天河漂去。7月16日到达川、藏、青三省区交界处的直门达。7月23日离开直门达向



更加险恶的金沙江漂去。7月24日下午，他在漂行了1270公里后，于金沙江段通迦峡触礁身亡。

尧茂书悲壮的行动揭开了长江漂流的第一页。饶茂书在通迦峡遇难的消息传开后，在当时那个英雄主义开始恣意萌生的时代，掀起了一股漂流长江的热潮，也唤起了当代中国民间环境意识的觉醒，引发了后来多个声势浩大的民间探险运动。首先是四川的几个青年自发组成了长江科学考察探险队。这是一群来自各个阶层的青年，在攀枝花煤矿的杨勇就是其中的始作俑者之一，这个矿业专业的青年，凭着一腔热血踏上了这充满凶险的漂流之路。壮举在长江和黄河上同时上演，当这场以付出了19条年轻生命的活动结束时，这场民间活动已经演变成政府参与、民间声援的英雄主义绽放的舞台。

从那以后，杨勇也走上了一条迄今为止仍在跋涉的江河考察之路。当被称为20世纪最后的探险活动——雅鲁藏布江漂流结束后，这个背着一身债务的发起者和领导者有了对江河的重新认识。

这个认识决定了他对江河由诉说，变成思考，再提升到让民间的科学力量进入到政府的决策层面，当然，这是后来的故事。

2006年，杨勇开始了他至今仍在继续的坚韧的民间科学独立考察——南水北调西线独立科学考察。他带着自己的团队，从出发到现在为止已经8年有余。

2011年11月12日在北京无忌论坛的直播中，主持人是这样介绍杨勇先生的：在别人介绍杨勇的时候，喜欢用长江漂流第一人、探险家等称号，我在发招集帖的时候也是强调这些的，实际上，我更愿



意用另一种称呼来介绍他，就是爱国志士。

先秦时期，“士”是一个独立的阶层，有着一种独立的价值观。子曰：“士志于道”就说士是社会基本价值的维护者。曾子曰：“士不可不弘毅，任重而道远”。士承担着传承文化传播道义和知识的重要使命，责任重大。而孟子云：“无恒产而有恒心者，唯士为能。”没钱没产业也还能坚持信念的，只有“士”才能做到。而且在先秦，“士”的身上有一种非常突出的“宁为玉碎，不为

瓦全”的道德情怀，对其信仰，士可以用生命为代价来维护。

为了给国家重大建设项目——南水北调西线工程提供参考建议，由环境生态专家杨勇率领的“长江三源科学考察队”，集中了中国最优秀的高原生态和地理专业人士以及媒体人员，在众多的民间组织和企业家的赞助下，自2006年夏季至今，在青藏高原和西北大地，水上漂流300多公里，陆地行程10万多公里，对长江之源（南源当曲、正源格拉丹东沱沱河、北源可可西里楚玛尔河）调水区及通天河、金沙江、雅砻江、大渡河及黄河源区调水工程枢纽规划区以及新疆西部水资源做了一次独立的科学考察。期间考察队员相继出版了《大江源记》（青岛出版社）、《水问》（人民出版社）等著作和大量的科考报告，体现了民间科学力量对生态的高度关注和参与，开创了民间力量影响政府决策的先河。

考察队凭借着有限的经费和简陋的装备，探沼泽、攀冰川、涉河滩，在极度恶劣的天气环境下，



没有任何外援帮助的情况下，克服了种种艰难险阻，终于以非常规的方式走进高原的水源地、冰川和湿地，以直观的方式告诉我们水源地发生的一切，以及冰川退化与湿地荒芜后的结果，会产生一系列问题的可能。其结果与计算机模拟出的数据不同，这种方式比敲打键盘来得艰难许多，考察过程本身已经创造了众多民间科考的新纪录。

大漠荒原，苍穹万里。亿万年来，荒原以自己超凡脱俗而又原始地裸露在天地之间。无数旅人被她的高贵所折服，被荒原所震撼，他们在荒野中呼号奔走，衍生出无数的文字和乐章，感动着自己和人类，产生出生生不息的荒原文化。

江河需要大家保护和关注，世界卫生组织曾经做过一项调查表明，全世界 80% 的疾病和 50% 的儿童死亡都与饮水水质不良有关。如果说资源型缺水是“天作孽”，那么水质性缺水便是“人作孽”，自己弄脏自己喝，自作自受。

一条江河，流经不同的行政区域，就有不同的“主人”，下游把江河当做饮用水源，上游则可能当做“下水道”。污染容易治理难，江河保护是一个宏大的课题，需要每个人都行动起来，担起属于自己的责任，形成合力，确保每条江河各流域水系畅通，生态平衡，家园美丽。





A photograph of a rocky coastline. In the foreground, a dark, jagged rock formation slopes down towards the water. The water is a deep blue-grey, with white foam from breaking waves visible. In the background, more rocky cliffs rise from the sea under a pale, overcast sky. The overall mood is somber and majestic.

江河是民族的血脉，要有一种敬畏感，江河守护者在虔诚地走着，看着，思索着。生命本无区别，只是不同的人留下了不同的痕迹。

是为序。

张世君

中国治理荒漠化基金会副理事长、研究员

国家边境海岛生态保护建设办公室主任

2014年11月



说起探险，人们最先想到的是首次登上珠穆朗玛峰的希拉里和丹增，因为他们刷新了人类的登高极限。但是他们完成的只是单一的高度指标，并非为了寻找科学真理。本书的两位作者记录的则是几个普通的中国公民为了验证一个已经花费了数亿元、而且还可能将会花费数千亿元的西线调水工程的科学可行性。

独立民间科学考察也是为了呼吁全社会重视维护世界第三极原始生态系统的完整性、保护中华水塔不再增添因人类的失误而造成的巨大伤痕、尽量避免中华民族再次出现巨额经济损失和世纪性悲剧工程的发生。探险科考队员们以高度的社会责任感四处化缘并自掏腰包、写好了遗书安排好了后事，以七尺男儿对国家和社会的庄严责任和一腔热血，携带着简陋的装备于冬夏两季闯进了广袤的三江源，对无人区进行了深入细致的实地科学考察，取得了珍贵的第一手资料。

众所周知，攀登珠峰可以选择气温高、风速小的夏季进行，然而他们的实地勘察是为了验证在地质情况极其复杂的世界屋脊高寒地区能否建筑水利工程，为了这一目的就必须要在冻裂石头的季节进入各拉丹东和可可西里，去了解在 -50°C 时中华水塔的心脏和顶端到底是什么状态。你无法想象吧，在世界屋脊的严冬里，男人撒出去的尿落在地上竟然冻成梆梆作响小冰棒！没有人敢给他们做向导和挑夫。他们只有集探险、科研、记者、摄影、向导、司机、挑夫、急救、厨师、医生等多项技能于一身，才能完成预定的全部考察项目计划。这几名铁血奇侠多次与死神擦肩而过，就连阎王爷都给这些替天行道的勇士摇旗壮行！他们克服了无数艰难险阻，谱写了人类首次成功冬季考察各拉丹东和可可西里地质、水文、冰川及其三江源区生态系统的崭新篇章！

本书作者徐晓光和税晓洁是我国杰出的资深民间探险家、作家和生态环保志愿者，若干年如一日地关注青藏高原生态系统现状及变化趋势，辅助著名地质、生态及地质灾害学专业探险家杨勇先生共同完成了让专业人士刮目相看的科学考察工作，填补了冬季三江源区的环境面貌和本底数据的空白，创造了民间独立科学考察影响政府决策的崭新纪录，考察成果让业内人士一片哗然！

一个民族、一个国家绝对不可缺少冒险和献身精神，这是人类不断创新的原动力！在庆贺他们舍命探寻科学真理取得重大成功的同时，又欣慰于他们给户外极限运动发烧友及越野车爱好者提供的野外生存和自救的经验。书中他们与艰难困苦浴血奋战的分分秒秒会带给你突破自我和战胜困难的必胜信心！

王方辰

中国科学探险协会理事生态学者
中国奇异珍稀动物专业委员会主任

2015年1月

走过的不是路

——代前言

——他们大多出生在那个英雄主义恣意的年代，有着强烈的英雄主义情结。

——他们曾经面临生死瞬间的考验。

——他们也曾面临身无分文的窘境。

当我们都在屋子里低头忙碌，很少抬头顾及自己的房顶的时候，这一群人却在地球的屋顶上（青藏高原）寻找发现“漏水”的地方。他们没有力挽狂澜阻止生态变化趋势的能力，也没有拯救地球环境的资本，但他们却有发出自己声音的使命……

从2006年开始，在国际关键生态系统合作基金(CEPF)、中国治理荒漠化基金会支持下，这支冠以“中国治理荒漠化基金会、横断山研究会独立项目考察队”名称的西部水资源考察队，由科学家、新闻工作者、作家、志愿者组成，他们在地质环境专家、探险家杨勇的率领下，通过民间环保组织的民间捐助和队员个人资金以及媒体有限的资助，以独立科考项目的方式前往三江源，用驾车、漂流、徒步的方式，开始了长达10多年，行程约20多万公里的西部大江大河水资源状况考察。



考察队足迹遍及三江源、雅砻江、怒江、雅鲁藏布江、可可西里，跨越了青海、西藏、新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西等地。

10多年来，这只考察队多次深入西部大河源头的腹地，用最真实的文字和镜头客观记录描述了生态的现状和演变。考察队目睹着山川河流的变化，也见证了人们生态意识的觉醒；同时也力求以民间科考力量参与到政府决策过程中去，希望为中华民族的可持续发展做出切实的贡献。

在中国，民间科学力量尚处在萌芽和发展状态，专业力量和资金来源等方面都存着诸多的困境，但毋庸置疑的是，其存在本身就是一个国家科学素养的标杆。当更多的人把视野投向广袤的宇宙星空、山川河流，关注生态与自身的关系时，正是一个民族科技力量崛起之时。

在10多年的行走路上，面对险恶的自然环境和资金短缺时，考察队需要具备超越常人的意志和应对各种困难的能力。事实证明，这只考察队以超人的意志、简陋的装备经受了各种极端环境的考验，期间经历了数不清的翻车、坠河、迷失暴风雪等险象环生的事件，共同经历了中国民间科学考察探险史上的传奇历程，诸多难度和险度超越了人员和设备的极限，受到了社会各界的高度关注。

10多年的行走和记录，文字图片在时间轴上有着很大的跨度，所以书中多是以考察线路来梳理，按照考察的地点和地区归纳章节，例如某条线路上的各个考察点，可能是分不同年份过去的，但在书中按照线路逻辑来记述，而不是按照某一年都去了哪些地方来编写。可能在阅读时，略有记忆碎片之感，但我们相信读者们有着非凡的鉴赏力。由此，在这里要特别感谢中国水利水电出版社的编辑们，面对庞杂而凌乱的文字图片，还要核对相当多的数据，是一个极为繁杂辛苦的事情，他们的敬业和专业知识令人敬佩。

还要感谢那些多年来持续给予我们提供的物质支持和关注的朋友，实在太多，是他们让我们还有继续行走的动力和能力，此致，感恩敬礼！

十年转头空，江山依旧在，考察队员们却从壮年变成老年，青年步入了中年。10多年来，我们国家发生了很大变化，尤其是生态文明建设上升为国家战略之后，我们很庆幸地看到许多河流变清澈了，多年前猖狂的河边工厂不再排毒或者已然消失，但我们能看到，雾霾还在肆虐着天空，它提醒我们，永远要对生态环境心存敬畏！

这本书不是一个大河的游记，也不是一本探险指南，这只是我们走过的一些行程，却未敢称之为路，因为我们走过的——根本就不是路……

徐晓光

2017年6月21日凌晨