

基于利益相关者共生的跨界流域综合管理研究

——以赤水河流域为例

朱海彬^{1,2}, 任晓冬^{1,2}

(1. 贵州师范大学 中国南方喀斯特研究院, 贵州 贵阳 550001; 2. 贵州省喀斯特山地生态环境国家重点实验
室培育基地, 贵州 贵阳 550001)

摘要:为了研究跨界地区流域的综合管理问题,以云贵川3省交界处的赤水河流域为个案,运用利益相关者理论和共生理论的定性分析方法,对赤水河流域内的利益相关者作了界定,并分析了他们之间的共生关系和共生驱动力。结果表明:要实现流域的可持续发展,既需要政府、公众、社会组织的多方协力,也需要高效的合作机制和健全的法律法规。

关键词:利益相关者; 共生冲突; 流域管理; 赤水河

中图分类号: TV213.4

文献标志码: A

DOI:10.16232/j.cnki.1001-4179.2015.12.005

1992年6月3日,在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会(UNCED)围绕着“环境与发展”这一主题,探讨了各国在环境保护中的责任和义务,大会通过的重要文件《21世纪议程》,对涉及到的流域管理问题进行了系统阐述^[1]。此后,流域管理问题,特别是跨境、跨区域的流域管理问题一度成为学术界研究的热点。

流域是一个有明确边界的地理单元,是一个相对独立的自然-社会-经济复合系统,人类各种行为活动和各种自然过程都在其中有综合反映^[2]。以流域为单位,对与水有关的自然、人文、生态等方面进行全面考虑以及综合管理即为流域综合管理。流域的综合管理直接影响着流域自然环境与沿河经济带的可持续发展^[3]。

位于滇、黔、川3省交界处的赤水河流域因干流无大型水利工程且污染较轻,2005年4月,经国务院批准,其干流及主要支流被划入“长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区”范围,将其作为生物多样性保护的栖息地。然而,随着赤水河沿岸人口、城镇化、产业的迅速发展,外加流域管理欠缺,造成流域内水土流

失加剧、水环境严重污染、生物多样性遭到威胁,充分暴露出了赤水河流域管理中存在的多种共生冲突现象。

基于此背景,将利益相关者理论(Stakeholder Theory)和共生理论(Symbiosis Theory)(简称“S-S”理论)作为理论基础^[4],尝试探讨跨界地区的流域综合管理问题,以期对跨界流域的综合保护、治理提供理论依据和借鉴经验。

1 “S-S”理论及其在流域管理中的运用

1.1 利益相关者理论及在流域管理中的运用

利益相关者理论起源于20世纪60年代西方国家的外部性控制型公司治理模式实践,它的提出挑战了传统的“股东利益至上”理论^[5]。1963年,美国斯坦福研究所从狭义的角度以“是否影响企业的生存”为依据将其定义理论化^[6]。1984年,Freeman在其著作《Strategic Management: A Stakeholder Approach》中,从企业目标与影响作用的角度提出了广义的利益相关者概念^[7]。此后,经过众多学者的努力,利益相关者理论逐渐被运用于管理学、经济学和社会学等领域。

收稿日期:2015-03-20

基金项目:国家自然科学基金项目“中国南方喀斯特地区农村社区水资源管理模式研究”(71163007)

作者简介:朱海彬,男,硕士研究生,主要从事喀斯特生态建设与区域经济研究。E-mail:785984964@qq.com

通讯作者:任晓冬,男,教授,博士,主要从事自然保护与社区发展研究。E-mail:renxiaodong@hotmail.com

虽然利益相关者理论在 20 世纪 90 年代已被国内众多学者所运用,但将其运用于分析流域管理问题多出现于 2000 年以后。郑海霞等(2009)以浙江金华江流域为例,将流域生态补偿中涉及到的利益相关群体分为核心利益相关者、次核心利益相关者和边缘利益相关者 3 类,从影响程度、积极性、参与性和权利 4 个方面对 3 类利益相关者进行了分析^[8]。王俊能等(2010)利用进化博弈的复制动态方法,建立了流域生态补偿的进化博弈模型,探讨了利益相关者基于利益因素的动态博弈特征^[9]。彭晓春等(2010)以珠江三大水系之一的东江为例,运用条件价值评估法(Contingent valuation method)评估了流域内上下游利益相关者之间的生态补偿意愿,并对流域生态补偿机制进行了相应的探讨^[10]。樊辉(2012)认为,公众是公共政策执行的主体,公共政策的执行需要政策制定者与执行者之间的密切合作。在流域管理中充分调动利益相关公众的力量,有利于协调不同利益主体之间的冲突和矛盾^[11]。从当前的研究现状来看,国内学者将利益相关者理论多用于流域的生态补偿方面。

1.2 共生理论及其在流域管理中的运用

共生理论也是西方的舶来品。共生原指不同生物之间形成的互利关系,首次提出“共生”概念的是德国真菌专家 Anton deBary,随后 Caullery 和 Lewils 扩展了“共生”的外延,从寄生、互惠共生方面进行了定义。一般地,共生包括 3 个要素:共生单元、共生模式和共生环境^[12]。随着对共生理论研究的深入,该理论已被运用于管理学、经济学、人文科学等领域。在我国,袁纯清(1998)创造性地将共生理论用于解决社会学方面的问题,他从“组织”和“行为”两种共生模式入手,构建了共生系统演化的分析矩阵(见表 1),矩阵从左上角 S_{11} 到右下角 S_{44} 的演化代表了各共生单元通过合作不断实现了经济学意义上的帕累托优化,其中, S_{44} 意味着合作各方实现了“双赢”或“多赢”的帕累托最优^[13]。

表 1 共生系统矩阵

行为模式	点共生 M_1	间歇共生 M_2	连续共生 M_3	一体化共生 M_4
寄生 P_1	$S_{11}(M_1, P_1)$	$S_{12}(M_2, P_1)$	$S_{13}(M_3, P_1)$	$S_{14}(M_4, P_1)$
偏利共生 P_2	$S_{21}(M_1, P_2)$	$S_{22}(M_2, P_2)$	$S_{23}(M_3, P_2)$	$S_{24}(M_4, P_2)$
非对称互惠共生 P_3	$S_{31}(M_1, P_3)$	$S_{32}(M_2, P_3)$	$S_{33}(M_3, P_3)$	$S_{34}(M_4, P_3)$
对称互惠共生 P_4	$S_{41}(M_1, P_4)$	$S_{42}(M_2, P_4)$	$S_{43}(M_3, P_4)$	$S_{44}(M_4, P_4)$

最初运用到流域管理中的共生理论主要是探讨流域内的经济、文化共生现象。叶岱夫(1998)探讨了广东东江流域地域文化类型的共生现象^[14]。徐莉莉

(2010)分析了全球化视野下西江流域族群文化的多元共生现象^[15]。王佳等(2013)以南水北调工程河南段为例,运用共生理论分析了系统内部发展单元间的经济关联度,并探讨了流域经济体协同发展的运行机制^[16]。对于流域环境的治理和保护问题,已有学者注意到可运用共生理论加以分析。陈晓春等(2013)认为流域资源作为公共产品,其治理和保护需要多方力量之间的共同合作,而合作的前提是流域治理中的各利益主体如何实现共生获利^[17]。

1.3 “S-S”理论在流域管理中的应用优势

在跨界流域的综合管理问题研究中,由于流域面积大,涉及到的利益相关者众多,应用利益相关者理论,可以充分考虑到流域内各利益主体对流域资源开发、环境保护等方面的影响,再将流域沿岸经济带作为一个共生环境,建模分析各利益主体之间的利益诉求,建立各利益主体之间互惠共生的流域可持续发展模式。

综上所述,虽然已有学者将利益相关者理论和共生理论运用于流域研究中,但同时将“S-S”理论运用于跨界流域的综合管理研究还鲜有尝试,因此,本次研究在理论准备方面具有可行性和综合性。

2 研究区概况

2.1 流域自然与人文背景

赤水河是我国长江流域川江段的重要支流,因水体含沙量高,水色赤黄而被称为赤水。流域跨越云、贵、川 3 省,上游发源于云南省昭通市镇雄县两河乡的花果顶梁子,由西向东途径贵州省仁怀市茅台镇后转向西北的赤水市,最终在四川省合江县注入长江^[18]。流域地理坐标为 $105^{\circ}13'19'' \sim 106^{\circ}58'34''E, 27^{\circ}13'16'' \sim 28^{\circ}45'58''N$ 。流域内年降水量为 700 ~ 1 100 mm,蒸发量为 456 mm,属于典型的山区雨源型河流。干流全长 436.5 km,其中,上游河段从花果顶梁子至茅台镇,中游河段从茅台镇至赤水市,下游河段从赤水市至河口^[19],天然落差达到 1 580 m,流域面积 1.91 万 km^2 ,其中云南、贵州、四川 3 省所占的面积比为 10:59:31。

赤水河流域社会经济发展较为滞后。以 2008 年为例,流域内的人均 GDP 为 7 888.3 元,仅相当于全国平均水平的 34.75%,按国家贫困标准计算,流域贫困人口约 176.4 万,占了流域总人口的 16.79%。流域内 1 050.14 万总人口中,少数民族人口约 140 万,占 13.33%^[20]。流域内产业结构不合理,一、二、三产业结构比为 25:50:25,受仁怀市白酒酿造产业的影响,第二产业比重明显高于一、三产业。

赤水河沿岸文化底蕴深厚,以河运为纽带的渔猎文化和盐商文化、以白酒酿造为经济支柱的酒文化、以“四渡赤水”著称的军事文化、以世界自然遗产丹霞地貌为代表的石文化构成了赤水河流域多元文化的繁荣。

2.2 流域管理中利益主体间的共生冲突格局

本文流域管理中的“共生冲突”特指在流域保护中,利益相关者出于生计、发展、牟利而实施的不利于流域可持续发展的行为。

(1) 政出多门下的治理困境。赤水河流域作为一个整体,由于受行政区划的影响,在管理上不仅受云贵川 3 省水利部门的管理,还有国家水利部长江水利委员会等多个部门的介入。长期处于“多龙管水”局面下的赤水河流域要想实现资源整合及统一管理无疑困难重重,在流域的开发和保护方面,各省相关部门均出台了自的地方法规,但这些文件的制定和落实未能统筹整个流域的规划,在实施上缺乏有效的合作,以至于收效甚微。

(2) 流域管理中的“公地悲剧”。一般情况下,流域资源在开发使用中就如同空气、阳光一样,具有非竞争性和非排他性的特征,因此往往被看作公共物品。河流两岸的居民出于方便将日常生活中的垃圾、粪便甚至病死的禽畜尸体随意抛入河中,企业为降低生产成本将未经处理的污水肆意排入河中,甚至沿岸乡镇卫生医疗机构的医用废弃物也随意倾倒在河中。这些不合理的“搭便车”现象直接对下游地区的水质安全产生了巨大的“负外部性”影响,如不采取有效措施,随着中上游地区森林砍伐、矿业采掘、工农业无节制排污的增加,必将导致流域管理中的“公地悲剧”。

(3) 缺乏行之有效的合作管理机制。赤水河流域在管理上不仅受行政区域划分的影响,而且受水利、农业、林业、环保、建设、发展和改革、卫生等多股力量的左右,这种条块分割的流域管理模式在省内、省际层面就会出现各种管理弊端。从省内同级管理部门来看,由于缺乏统一发号施令的主管部门,导致了各部门职能分散、管理交叉、利益博弈,缺乏有效的信息沟通和行动方案;从省际层面来看,3 省未达成官方管理协议,流域出现跨区域污染、冲突时,有可能出现推卸责任的情况,后续的赔偿问题、责任追究、治理问题难以达成一致共识,解决较为困难。如 1998 年,四川古蔺县为了解决县城生活用水,在同民河上游兴建引水工程,但遭到了贵州习水县的强烈反对,这事件在很长时间内一度成了影响两地和谐的不稳定因素^[21]。

(4) 人地矛盾下的流域环境恶化。赤水河流域人地矛盾突出,属于经济欠发达的喀斯特农业耕作区,人

均土地面积 0.345 hm²,仅相当于全国人均水平(0.73 hm²)的 49.16%^[22],在现有耕地中,荒山陡坡耕地占了较大比重,土层浅薄、基岩裸露。严峻的生存环境迫使沿岸农民向山要地,陡坡开荒、过度樵采、过度放牧现象普遍,不合理的土地利用方式导致河流两岸山体覆被减少,水土流失严重,河水含沙量增加,水质恶化。而赤水河中下游是我国茅台、习酒、郎酒等著名酿造企业的所在地,好酒的酿造需要有优质的水源,企业的生存与沿岸农民的生计形成了一对难于调和的矛盾。

3 理论应用及模型构建

3.1 跨界流域内核心利益相关者及共生关系

共生单元是构成共生关系的基本能量生产和交换单位^[23],在流域管理中特指各类利益相关者。科学地界定流域管理中的核心利益相关者,将有利于从根本上挖掘流域管理中的冲突和矛盾发生的根源,并据此寻求有效的解决方法。在参阅国内外有关利益相关者理论运用的基础上,笔者将跨界流域内的核心利益相关者界定为:在流域资源的开发、治理和保护过程中,对其自身经济利益有较大影响,或者其自身经济利益会随着流域环境恶化而遭受损失的个人、群体或社会组织。由表 2 可以看出,在跨界流域管理中,上中下游之间由于共生单元多元化,由此带来了利益诉求复杂化。

表 2 跨界流域内核心利益相关者及其共生关系

项目	上游	中游	下游
利益相关者	水源保护机构、城市供水机构、灌区农民、城镇居民、森林保护机构、区域开发商、自然资源采掘业	渔民、水电公司、河滨农民、酿造企业、开发商、水产养殖业、旅游业	渔民、灌区农民、城市供水机构、酿造企业、三角洲居民、用水企业、旅游业
利益需求	生态保护、生态补偿、生计发展、水电开发、沿江开发	生态建设、生态补偿、水质保护、流域防洪、水利工程建设、沿江开发	河口生态保护、安全供水保障、流域防洪、江河联运、航道维护、沿江开发
共生关系	上游放弃发展机会保护河段,中下游因此而获利,则二者形成供需共生关系;中下游获利后反哺上游,则二者形成互补共生关系;上中下游的利益相关者从自身利益出发,依托流域资源禀赋实现自身获利,则他们形成竞合共生关系		

3.2 跨界流域内核心利益相关者的共生模式

流域管理中的各类共生单元以河流为纽带造成的物质(如泥沙、垃圾)、能量(如径流量、溶解氧)在流域内传输,各类共生单元实现相互制约或优势互补的关系,称为流域的共生模式,可从“行为”和“组织”角度对其进行分类(见表 3)。在共生行为模式(P)中,“寄生 P_1 ”和“偏害共生 P_2 ”行为因“零和博弈”结果

不利于流域经济、社会、生态的长久发展,而皆大欢喜的“对称互惠共生 P_4 ”是流域管理的最佳状态,因为流域内的所有共生单元实现了帕累托最优,“偏利共生 P_2 ”和“非对称互惠共生 P_3 ”还处于帕累托改进的阶段。同理,在共生组织模式(M)中,从 M_1 到 M_4 的也是一个向帕累托最优状态不断演化的复杂动态过程。

表 3 共生行为模式和共生组织模式

项目	类型	表现形式
共生行为模式(P)	寄生 P_1	中上游的利益相关者因伐木、采矿、工农业生产造成水土流失、河水污染,致使中下游居民、企业用水受到影响,呈现中上游受益、中下游受损的寄生行为
	偏利(害)共生 $P_2(P_2')$	中游的利益相关者为了自身利益,进行不合理的人类活动,致使河水污染,上游段的利益相关者不受其影响,呈现偏利共生的行为,而下游段的利益相关者因深受其害,呈现偏害共生行为
	非对称互惠共生 P_3	中上游段的利益相关者保护了森林、植被,制定了河流保护条例,放弃了发展工业的机会,确保了中下游沿岸居民和企业的水安全,但中上游保护者获得的利益远远小于所投入的物力、财力,呈现受益不对等的共生行为
	对称互惠共生 P_4	中上游的利益相关者保护了河流,中下游的受益者享受到了可靠、优质的供水,同时,中下游段的利益相关者愿意为中上游的利益相关者提供一定的支付,呈现对称互惠的共生行为
共生组织模式(M)	点共生 M_1	沿岸的生产企业社会责任意识淡薄,无视流域管理的法规,偷排工业三废污染河水、农村社区在河边随意修建垃圾堆放池等点状寄生行为
	间歇共生 M_2	在特定节令农业生产对河流的污染源或面源污染,旅游旺季超负荷排放对流域的季节性污染行为
	连续共生 M_3	行政、经济手段(如:对坡度大于 25° 的陡坡进行强制退耕还林,对未经处理就排污的企业实行重罚)介入下的流域保护效果有所改善,流域生态逐步恢复,维持了“卡尔多-希克斯”(Kaldor-Hicks)利益格局(即大多数人获利且受益大于少数受损人的损失)
	一体化共生 M_4	流域内各利益相关者都能自觉地履行保护河流的义务和责任,良好的流域环境中,各利益相关者都能得到获利和发展的机会

3.3 核心利益相关者共生管理驱动力分析

通过界定流域管理中的利益相关者,可以将他们大体划归为 3 类:政府管理部门、沿河居民企业、社会公益组织。他们虽然各自有不同的利益取向,但在流域管理中却发挥着不可替代的作用。

3.3.1 政府部门的行政力

流经云贵川 3 省的赤水河流域虽然在所属的行政区内均有各自的管理部门,但仅仅维持纳什均衡(Nash equilibrium)状态下的流域管理模式并不是三方最佳的管理方式,基于赤水河流域整体能力建设(经济发展、水环境保护、生态安全、水土保持等)的帕累

托改进必将成为推动 3 省协同管理的内在动因。而作为赤水河流域重要管理部门的长江水利委员会则是代表国家水利部门管理赤水河流域的重要利益方,在统筹协调流域资源开发、环境保护、经济发展、水利设施建设等方面具有重要的指导作用。

3.3.2 沿河企业的经济力

“市场是海、质量是船、品牌是帆”,在竞争日益激烈的市场经济条件下,一个企业要想立于不败之地,除了要用优质的产品打入市场,还要有能占领市场的品牌^[23]。赤水河中下游是国内多家名优白酒的生产地,湿热河谷地形中形成的独特气候、水质、微生物环境造就了茅台、郎酒、习酒等一批知名品牌。优质的水源环境是这些酿酒企业巩固扩大市场的必要条件。因此,基于企业自身发展需要,沿河企业是愿意为保护流域出力的。

3.3.3 两岸居民的支持力

居住在赤水河两岸的居民是流域管理中的主体。赤水河就像母亲一样,用她甘甜的“乳汁”哺育了一代又一代的赤水儿女,面对日益恶化的流域环境,也为了子孙后代的明天考虑,这些人都愿意参与到赤水河流域的保护中。此外,这些沿水而居的世居民族因地域相邻,在长期的交往过程中形成了文化相通、人缘相亲的地缘关系,这种文化亲和力有利于减小利益主体共生演进中的阻力。

3.3.4 非政府组织(NGO)的外援力

西方国家环境治理的实践给了我们深刻的启示,单纯依靠政府在环保中的投入是不能完全解决问题的,非政府组织的崛起已成为一支监督和推动政府、企业治理污染的关键性力量。国际上的世界自然基金(WWF)、绿色和平组织(UNEP)、大自然保护协会(TNC),国内的自然之友、绿色家园志愿者等都是比较有影响力的非政府组织。2012 年 WWF 就以赤水河流域的五马河支流作为试点,经过前期的多次调研后决定开展流域有偿服务(PWS)项目。

4 流域利益相关者共生管理的对策建议

共生环境是共生关系形成的重要外部条件^[24]。在流域综合管理中,政府管理部门、沿河企业、两岸居民以及 NGO 等核心利益相关者要想实现“心往一处想、力往一处使”,就需要搭建一个良好的共生环境平台。

4.1 建立流域综合管理的协商机制

造成跨界流域利益冲突和水环境恶化的根本原因

在于流域开发中不同利益群体之间缺乏有效的协商机制。地跨 3 省 13 县(市)的赤水河流域在分散管理的现状下缺乏行之有效的管理体系,要改变这一现状就要摒弃行政界线分割下的“多龙管水”局面,建立流域综合管理部门,将赤水河流域作为一个共生管理单元整体管理,建立统一规范的监督管理体系和奖惩机制。2011 年 4 月,云贵川 3 省环保厅联合签署了《黔川滇三省加强赤水河流域生态环境保护合作框架协议》^[25],为今后 3 省在赤水河流域保护中开展多边合作打下了坚实基础。

4.2 健全流域综合管理的法规体系

完善的法律体系是流域管理成功的重要保障。分散管理下的赤水河流域由于存在立法不健全、权责不明、执法主体混乱、监管缺失等问题,以致遇到利益划分时冲突不断,遇到污染事故时推脱责任。健全赤水河流域开发管理中的法律法规,对现行法规中职能重叠、利益冲突、对接不畅的条款重新进行修订,从取水、截水、排污、防洪、采砂、捕捞、航道管理等方面加以约束。更重要的是要加强执法能力,做到“有法可依、有法必依、执法必严、违法必究”,将相关法律法规落实到赤水河流域管理中,避免出现法律条款一纸空文的现象。在流域立法上,贵州省已率先尝试,2011 年 9 月 6 日,贵州省人大常委会审议通过了《贵州省赤水河流域保护条例》,并于 10 月 1 日起正式实施,该《条例》的出台意味着赤水河立法管理中从“一省先行”向“三省齐推”迈出了坚实的一步。

4.3 鼓励社会公众参与流域保护

从世界范围流域管理的案例来看,有许多值得我们学习和借鉴的经验,其中,美国的田纳西河、英国的泰晤士河、澳大利亚的墨累-达令河都是比较成功的典范^[25],虽然三者管理模式上存在较大差异,但是它们都充分调动了社会和公众的参与。鼓励社会公众参与到流域管理中,既能壮大流域管理的队伍,又能在决策中体现民主性和公平性。赤水河对于两岸居民来说是赖以生存的自然资源,对于下游生产企业来说是扩张市场的战略资源,对于辖区政府来说是服务社会的公共资源,各方利益相关者都深知赤水河保护对自身发展的重要性。因此,建立以政府主导、社会公众参与的流域管理机制是非常必要的,在加大流域保护宣传,拓宽公众参与渠道的同时,还要寻求国内外各类 NGO 的专业帮助,形成政府、流域公众、社会组织三位一体的流域管理结构^[26]。

4.4 制定流域生态补偿政策

借助于经济手段的生态补偿被认为是解决当前环

境和发展中面临的复杂问题的一种新方式。在流域资源的开发和保护中,上下游之间由于利益不对称,往往造成上游生态保护的投入得不到下游的回报,或下游受到污染时得不到上游的补偿,极大程度上打击了利益相关者参与流域管理的积极性。因此,为了调动利益相关者参与到流域保护中,需遵循“谁受益,谁补偿;谁污染,谁赔偿”的原则。对于从流域保护中获利的白酒酿造、水电开发、旅游等产业,应当从所获利润中抽取一定份额设立生态补偿金,而对于沿岸化工、煤电、造纸、采掘、冶炼等重污染企业则需要缴纳环境保护金,将这些基金用于流域的治理和奖励那些对流域保护效果显著的利益相关者。

5 结论与讨论

鉴于目前跨界流域管理中出现的过度竞争、监管缺失、权责不明、水环境污染严重、协调困难等一系列问题,本文在明确流域管理中利益相关者的前提下,应用共生协同理论,探讨了跨境流域中各利益相关者之间的共生关系。结果表明:将利益相关者理论和共生理论协同用于跨境流域的管理中,能从整体上把握流域管理中的问题所在,为进一步解决跨境流域管理问题提供一种新的分析方式。

赤水河流域的管理是一项长期、复杂的艰巨工作。随着赤水河流域经济的发展,流域资源开发与保护之间的矛盾将会日益凸显,以往只开发不保护、只污染不治理的局面将不利于流域的可持续发展。在借鉴国内外流域管理成功经验的同时,当局者要根据流域管理现状,制定科学合理的长期规划,确保赤水河畔美酒飘香。

参考文献:

- [1] 宋婷婷.流域环境管理体制研究[D].重庆:重庆大学,2009.
- [2] 李恒鹏,陈雯,刘晓玫.流域综合管理方法与技术[J].湖泊科学,2004,(1):87-92.
- [3] 钱翌,刘莹.中国流域环境管理体制研究[J].生态经济,2010,(1):163-167.
- [4] 王维艳,林锦屏,沈琼.跨界民族文化景区核心利益相关者的共生整合机制——以泸沽湖景区为例[J].地理研究,2007,26(4):673-684.
- [5] 谢小军.独立董事制度对公司治理效率的影响研究[D].长沙:湖南大学,2010.
- [6] 林萍.利益相关者理论综述[J].闽江学院学报,2009,30(1):54-58.
- [7] 孙晓.利益相关者理论综述[J].经济研究导刊,2009,(2):10-11.
- [8] 郑海霞,张陆彪,张耀军.金华江流域生态服务补偿的利益相关者分析[J].安徽农业科学,2009,(25):12111-12115.
- [9] 王俊能,许振成.流域生态补偿机制的进化博弈分析[J].环境保护科学,2010,(1):37-40.

[10] 彭晓春,刘强,周丽旋. 基于利益相关方意愿调查的东江流域生态补偿机制探讨[J]. 生态环境学报,2010,19(7):1605-1610.

[11] 樊辉. 流域管理中的公众参与研究[J]. 商业时代,2012,(29):113-114.

[12] 李强,魏巍. 共生理论在城市群研究中的应用研究综述[J]. 榆林学院学报,2011,21(1):51-54.

[13] 袁纯清. 共生理论——兼论小型经济[M]. 北京:经济科学出版社,1998:1-98.

[14] 叶岱夫. 广东东江流域文化地理研究与区域经济展望[J]. 人文地理,1998,(4):57-60.

[15] 徐莉莉. 全球化视角下多元共生的西江流域族群文化[J]. 梧州学院学报,2010,20(2):13-19.

[16] 王佳. 基于共生理论的流域经济协同发展分析——以南水北调工程河南段为例[J]. 水利经济,2013,31(4):15-18.

[17] 陈晓春. 流域治理主体的共生模式及稳定性分析[J]. 湖南大学学报:社会科学版,2013,27(1):52-56.

[18] 陈蕾,邱琼,翟红娟. 赤水河流域水资源保护研究[J]. 人民长江,2011,42(2):67-70.

[19] 马建华. 正确处理治理开发与保护关系全面促进赤水河流域经济社会可持续发展[J]. 人民长江,2013,44(4):1-7.

[20] 任晓冬. 赤水河流域综合保护与发展策略研究[D]. 兰州:兰州大学,2010.

[21] 陈宜瑜,李利锋. 中国流域综合管理战略研究[M]. 北京:科学出版社,2007.

[22] 艾文,任晓冬. 赤水河流域生态可持续发展的对策[J]. 贵州农业科学,2010,(10):241-243.

[23] 李刚. 共生理论视角下的区域合作研究——以成渝综合试验区为例[J]. 兰州商学院学报,2008,(3):39-45.

[24] 赵敏. 我国中小企业品牌战略探析[J]. 辽宁经济职业技术学院学报,2013,(4):30-31.

[25] 席酉民,刘静静. 国外流域管理的成功经验对雅砻江流域管理的启示[J]. 长江流域资源与环境,2009,18(7):635-640.

[26] 李环. 流域管理中公众参与问题的探讨[J]. 油气田环境保护,2006,16(2):1-3.

(编辑:常汉生)

Study on integrated watershed management in perspective of stakeholders symbiosis in cross – border areas: case of Chishui River Basin

ZHU Haibin^{1,2}, REN Xiaodong^{1,2}

(1. Institute of South China karst, Guizhou Normal University,Guiyang 550001, China; 2. The State Key Laboratory Incubation Base for Karst Mountain Ecology Environment of Guizhou Province,Guiyang 550001,China)

Abstract: In order to study the integrated management of watershed crossing administrative districts, Chishui River, located at the border of Yunnan, Guizhou and Sichuan Province, is taken as an example, the Stakeholder Theory and the symbiosis theory are used to define the stakeholders of watershed management, and analyze the stakeholders’ symbiotic relationship and driving forces qualitatively. The results show that to realize the sustainable development of the river basin, the multi – cooperation of government, the public and social organizations, together with the effective cooperation mechanism and perfect laws and regulations are needed.

Key words: stakeholder; symbiotic conflict; watershed management; Chishui River

· 简 讯 ·

长江设计院与秘鲁水务署签署秘鲁南部水资源综合规划项目协议

长江水利网站讯 秘鲁当地时间 2015 年 5 月 22 日下午,在中国国务院总理李克强和秘鲁总统乌马拉的共同见证下,长江设计院钮新强院长与秘鲁农业部水务署胡安署长在秘鲁总统府签署了秘鲁南部水资源综合规划项目协议。

按照该协议要求,长江设计院将在未来 2 a 内为秘鲁南部流域的水资源评估、规划和管理提供技术咨询服务,并为秘鲁培训水资源管理人才。这是长江设计院继承担厄瓜多尔全国

水资源综合规划项目后,在南美市场承接的第二个国家的水资源管理咨询服务项目。同时,该项目被历史性地写入 2015 年 5 月 22 日签署的中华人民共和国政府和秘鲁共和国政府联合声明,其第十八条提及“双方对签署涉及经贸、投资、产能、质检、和平探索和利用外层空间、科学、水利及两洋铁路项目合作文件感到满意。”

(长江)