

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2016.04.026

松潘县湿地资源现状及保护对策

李绍森¹,朱云东²,谢大军³

(1. 松潘县林业局,四川 阿坝 623300;2. 北川县林业局,四川 北川 622750;
3. 四川省林业科学研究院,四川 成都 610081)

摘要:通过对松潘县现有湿地资源调查得出,松潘县湿地资源丰富,总面积达到9 947.90 hm²,分为4种类型,即永久性河流、永久性淡水湖、灌丛沼泽和沼泽化草甸。松潘县湿地以沼泽化草甸为主,面积最大,其次是永久性河流,而永久性淡水湖和灌丛沼泽相对较小。目前因为法律法规不健全,宣传不到位,以及湿地保护资金的缺乏,给湿地的保护管理带来了较大的问题,因此针对目前松潘县湿地资源的保护利用现状,提出以下保护对策:首先,行政管理与法制相结合,并通过宣传教育和舆论监督达到有效管理的目的;其次,通过狠抓两大工程,大力推进森林抚育更新造林、逐渐减小小水电的开发强度、重点湿地区域禁牧等方式,达到对湿地资源的保护与永续利用;再次,通过建立湿地信息系统,湿地保护和监测体系,并加强湿地科学研究,扩大国际合作,达到对湿地资源的高效管理。

关键词:松潘县;湿地现状;保护对策

中图分类号:S718.57

文献标识码:A

文章编号:1003-5508(2016)04-0114-05

Resource Status and Conservation Strategy of Wetland in Songpan County

LI Shao-sen¹ ZHU Yun-dong² XIE Da-jun³

(1. Songpan Bureau of Forestry, Aba 623300, Sichuan; 2. Beichuan Bureau of Forestry, Beichuan 622750, Sichuan;
3. Sichuan Academy of Forestry, Chengdu 610081, China)

Abstract: According to investigations, it is found that Songpan County is rich in wetland resources with a total area of 9 947.90 hm². They can be divided into four types: permanent rivers, permanent freshwater lakes, shrub swamps and swamp meadows. Of the four types of wetlands, the area of swamp meadows is the largest area, that of permanent rivers is next, the area of permanent freshwater lakes and shrub marshes is relatively small. Inadequate laws and regulations, lack of advocacy and wetland protection funds have brought a big problem to the wetland protection and management. Besides, in order to protect and use of the wetland resources in Songpan County, some suggestions are proposed in this paper.

Key words: Songpan County, Wetland status, Protection Measures

湿地是介于陆地和水域之间的重要的生态系统类型。湿地兼有水陆两者的生态功能,不仅具有丰富的生物多样性、水及其他资源,还可以维持河川径流平衡、调节区域气候、降解污染物;不仅具有优美的自然景观,还与人类的生存环境息息相关。湿地

是自然界最富生物多样性的生态景观和人类最重要的生存环境之一,它不仅为人类的生产、生活提供多种资源,而且具有巨大的环境功能和效益,在抵御洪水、调节径流、蓄洪防旱、控制污染、调节气候、控制土壤侵蚀、促淤造陆、美化环境等方面有其它系统不

收稿日期:2016-05-03

基金项目:2015年中央财政湿地保护与恢复补助资金项目(2016-07)。

作者简介:李绍森(1977-),男,藏族,大专,林业专业工程师,Email:523490271@qq.com。

可替代的作用,因此,湿地被誉为“地球之肾”。在世界自然保护大纲中,湿地与森林、海洋一起并称为全球三大生态系统。

国家对湿地资源非常重视。松潘县位于青藏高原东麓,湿地资源丰富,因此,根据国家林业局湿地资源保护管理中心《关于开展2012年湿地资源调查的通知》(林湿调字[2011]25号)要求以及四川省省林业厅、阿坝州人大常委会和阿坝州林业局的工作安排部署,于2012年开展了松潘县湿地调查工作。

1 松潘县湿地调查

根据四川省林业厅下达给松潘县的湿地资源调查任务,松潘县共有一般调查斑块41个,其中河流湿地13个,面积为3384.06 hm²;淡水湖泊湿地6个,面积为163.16 hm²;沼泽化草甸湿地19个,面积为6090.76 hm²,灌丛沼泽3个,面积309.92 hm²。湿地总面积约为9947.30 hm²。

对现有数据进行了为期1个多月的实地查证及勘误工作。新增了10个斑块1078.29 hm²,主要在与平武交界的花海子、绿海子3个小斑,面积为276.35 hm²,牟尼沟3个小斑,面积394.66 hm²,毛尔盖河3个小斑,面积309.92 hm²,毛尔盖地区沼泽化草甸4个,面积509.04 hm²,淡水湖泊湿地1个,面积15.84 hm²(表1)。

2 松潘县湿地资源特点

通过调查,松潘县湿地分为4类,永久性河流、永久性淡水湖、沼泽化草甸、灌丛沼泽。从表1可以看出,永久性河流面积3385.90 hm²、永久性淡水湖面积163.16 hm²、沼泽化草甸面积6088.92 hm²、灌丛沼泽面积309.92 hm²。松潘县湿地以沼泽化草甸为主,面积最大,其次是永久性河流,而永久性淡水湖和灌丛沼泽相对较小。从松潘县湿地分布图上可以看出,松潘县湿地分布多为青衣江和岷江干流组成,且分布较为零散。

表1 松潘县湿地调查区域及面积一览表

斑块名称	湿地区名称	湿地类型名称	湿地面积 (hm ²)	三级流域	平均海拔 (m)
两河口、国营牧场	零星湿地区	永久性河流	198.45	青衣江和岷江干流	3279
水晶祁命	岷江区	沼泽化草甸	35.48	青衣江和岷江干流	3051
涪江	涪江区	永久性河流	163.73	涪江	1564
其桑	零星湿地区	永久性河流	15.05	青衣江和岷江干流	3856
山巴上磨	岷江区	沼泽化草甸	7.05	青衣江和岷江干流	3023
虎牙关	涪江区	沼泽化草甸	13.21	涪江	1369
上磨村	岷江区	沼泽化草甸	6.53	青衣江和岷江干流	3022
红星岩	零星湿地区	沼泽化草甸	10.84	青衣江和岷江干流	3695
岷江	岷江区	永久性河流	480.04	青衣江和岷江干流	2732
红星岩海子	零星湿地区	永久性淡水湖	39.31	涪江	3938
隆腊括	零星湿地区	永久性河流	256.75	青衣江和岷江干流	3289
热务沟	零星湿地区	永久性河流	78.44	青衣江和岷江干流	3213
恰格隆安	零星湿地区	永久性河流	102.43	青衣江和岷江干流	3440
热务隆洼	零星湿地区	永久性河流	462.50	青衣江和岷江干流	2867
热务沟小寨子	零星湿地区	永久性河流	119.83	青衣江和岷江干流	2888
白草河	零星湿地区	永久性河流	162.82	涪江	1286
哲波	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	1887.16	白河、黑河	3842
协尔根萨	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	2080.21	青衣江和岷江干流	3612
达西其多	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	140.25	青衣江和岷江干流	3548
热务隆洼	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	292.60	青衣江和岷江干流	3766
热务隆洼	若尔盖高原沼泽	永久性河流	330.09	青衣江和岷江干流	3434
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	永久性河流	771.43	青衣江和岷江干流	3471
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	永久性河流	93.17	青衣江和岷江干流	3491
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	永久性淡水湖	8.62	青衣江和岷江干流	4234
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	永久性淡水湖	16.84	青衣江和岷江干流	4264
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	621.69	青衣江和岷江干流	3905
毛儿盖河	若尔盖高原沼泽	永久性淡水湖	47.57	青衣江和岷江干流	4034
绿海子	零星湿地区	沼泽化草甸	76.53	青衣江和岷江干流	3060
花海子	零星湿地区	永久性淡水湖	34.98	青衣江和岷江干流	3160
花海子	零星湿地区	沼泽化草甸	164.84	青衣江和岷江干流	3180

(续表 1)

斑块名称	湿地区名称	湿地类型名称	湿地面积 (hm ²)	三级流域	平均海拔 (m)
牟尼沟	零星湿地区	永久性河流	151.17	青衣江和岷江干流	3 300
哲波二	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	42.81	白河、黑河	3 800
协尔根萨二	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	200.68	青衣江和岷江干流	3 680
协尔根萨三	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	384.19	青衣江和岷江干流	3 680
毛尔盖河	若尔盖高原沼泽	灌丛沼泽	61.98	青衣江和岷江干流	3 260
毛尔盖河	若尔盖高原沼泽	灌丛沼泽	58.62	青衣江和岷江干流	3 259
毛尔盖河	若尔盖高原沼泽	灌丛沼泽	189.32	青衣江和岷江干流	3 320
羊拱沟一	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	57.05	青衣江和岷江干流	3 500
羊拱沟二	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	47.92	青衣江和岷江干流	3 540
羊拱沟三	若尔盖高原沼泽	沼泽化草甸	19.88	青衣江和岷江干流	3 620
羊拱沟海子	若尔盖高原沼泽	永久性淡水湖	15.84	青衣江和岷江干流	4 260

松潘县湿地分布区域相对海拔较高,除虎牙关、涪江、百草河 3 个板块区域海拔较低,分别是 1 369 m、1 564 m 和 1 286 m。除此之外海拔均在 2 800 m 以上,斑块最高海拔达 4 264 m。

3 松潘县湿地植被和植物组成

3.1 湿地植被组成

湿地植物不同于陆地植物,使得湿地植物植被不同于其他高山和旱地植被。松潘县湿地植被主要为杜鹃湿地灌丛、高山柳灌丛、三春柳灌丛、沙棘灌丛、嵩草-苔草草甸、金露梅灌丛、窄叶鲜卑花灌丛、苔草草甸、垂头菊草甸、三裂碱毛茛草甸、杉叶藻群落、眼子菜群落、金鱼藻群落等。而在不同的湿地类型中,有着不同的湿地植被和湿地植物组成,并形成一定的指示作用。如沼生水马齿、金鱼藻、微齿眼子菜等,一般都会指示沉水植物群落;而灯心草、三裂碱毛茛、藏苔草、杉叶藻、北水苦蕒等一般都会指示挺水植物。

3.2 松潘湿地植物组成

经过初步统计,松潘县湿地区域维管植物种类较为丰富,主要为灌木和草本,共计 63 种,分属 20 个科,35 属。其中常见草本约 51 种,常见灌木约 12 种。代表性的灌木种类有紫丁杜鹃 (*Rhododendron violaceum*)、山育杜鹃 (*Rhododendron oreotrephes*)、高山绣线菊 (*Spiraea alpina*)、金露梅 (*Potentilla fruticosa*)、西藏忍冬 (*Lonicera tibetica*)、皂柳 (*Salix wallichiana*)、高山柳 (*Salix cupularis*)、环腺柳 (*Salix oritrepha*) 等。草本代表性的有葱状灯心草 (*Juncus allioides*)、喜马拉雅灯心草 (*Juncus himalensis*)、高原早熟禾 (*Poa alpigena*)、星状风毛菊 (*Saussurea stella*)、条叶垂头菊 (*Cremanthodium lineare*)、狭叶垂头菊 (*Cremanthodium angustifolium*)、侧茎橐吾 (*Ligularia pleu-*

rocaulis)、蓝玉簪龙胆 (*Gentiana veitchiorum*)、矮地榆 (*Sanguisorba filiformis*)、三裂碱毛茛 (*Halerpestes tricuspis*)、驴蹄草 (*Pyrola calliantha*)、藏苔草 (*Carex tibetica*)、华扁穗草 (*Blysmus sinocompressus*)、杉叶藻 (*Hippuris vulgaris*)、沼生水马齿 (*Callitriche palustris*)、海韭菜 (*Triglochin maritimum*)、北水苦蕒 (*Veronica anagallis-aquatica*)、微齿眼子菜 (*Potamogeton maackianus*) 等。

4 湿地资源主导利用及存在问题

松潘县湿地资源类型主要是永久性河流湿地、永久性淡水湖、灌丛沼泽和沼泽化草甸,在主导利用方面,湖泊湿地及沼泽湿地主要是开展旅游活动,放牧等,为促进地方经济发展起到了积极作用。在毛尔盖地区羊拱沟当地放牧对湿地有一定影响,对植被破坏不是很严重,加强对该地区合理放牧有利于湿地资源保护;川主寺镇杂力台地区面积 1887.16 hm² 由于载畜过大,造成部分湿地退化趋势,有待于进一步加强对该地区湿地资源管理与保护,合理放牧,使其发挥湿地功效;正在建设毛尔盖河剑科电站和已经建成投入使用的红土电站,热务沟河永久性河流湿地,其主导利用方向主要是梯级水电开发利用、水利灌溉、生产生活等方面。

湿地资源得到利用主要包括放牧、电站修建、旅游开发、灌溉等。在湿地资源得到利用的同时,却忽略了对湿地资源的保护。松潘湿地资源在利用过程中存在较为严重的问题。

4.1 湿地保护法律法规不完善,湿地保护难度大

我国现在已制定了《环保法》、《野生动物保护法》、《水污染防治法》、《土地管理法》,但有关湿地保护的条款比较分散且不成系统,存在无法可依或法条相互交叉,重复的情况,没有关于湿地保护合理

利用的相关法律,这给湿地保护管理带来一定难度。

4.2 湿地生态质量下降。主要是自然湿地面积减少和湿地生态破坏严重

松潘县由于存在过牧现象明显,特别是杂力台地区,使得自然湿地面积受到影响,并导致一定的湿地生态环境破坏;受旅游的影响,游客数量逐渐增加,致使松潘县湿地压力增加,白色垃圾等污染现象日益严重,湿地生态破坏不容忽视。

4.3 湿地保护资金不足,保护管理薄弱,研究薄弱

湿地保护管理缺乏持续稳定的资金支持,湿地保护与恢复资金投入严重不足,投入力度和保护难度极不相称,远远不能满足湿地保护事业的紧迫需求。相关的湿地保护研究过于薄弱,不能很好的通过科学方法进行保护。

4.4 湿地生物多样性受到威胁

湿地不合理利用致使松潘湿地中的生物多样性受到威胁。过牧致使沼泽湿地中的原生植物受到践踏而导致数量减少,继而致使相关野生动物受到影响。水电站的修建,致使原河流湿地中的鱼类、两栖类、爬行类等栖息地受到一定影响,特别是对鱼类繁殖影响较大,极大的增加了一些物种灭绝的风险。

4.5 湿地保护宣传不到位,大众保护意识不强

湿地保护的有一个难度在于大众保护意识上,由于受到旅游和经济利益的影响,经济利益和生态保护必然存在矛盾冲突,如何找到这两者的平衡点将会对湿地保护提供重要的依据。湿地保护宣传的不到位,使得大众意识不到湿地和可持续发展的重要性。松潘县属少数民族地区,以回族、藏族为主,文化教育水平普遍较低,由于地理位置偏远,导致个人文化程度不高,宣传不到位,大众保护意识不强,再由于受到旅游经济的冲突,使得旅游对湿地保护造成一定的冲击,地方和当地民众对湿地保护重视程度较低。

5 松潘县湿地保护策略初探

湿地保护的目的是为了涵养水源改善环境,造福子孙后代。湿地保护重点应该是维护湿地生态系统健康和实现湿地生态服务功能。开展湿地保护重要性不言而喻,保护好松潘县的湿地,应从以下几点入手。

5.1 行政管理与法制制约相结合,解决湿地保护难的问题

健全湿地的管理体制,以充分发挥湿地资源的

生态效益及社会效益,同时着手逐步分区域建立饮用水资源保护措施等,以加强对湿地资源的合理开发和利用。湿地保护管理涉及部门多,各管理部门对湿地保护与利用的认识不同。因此需要发挥林业行政主管部门组织协调湿地的保护与管理,明确各部门职能分工相互支持配合。

加强湿地立法,制定科学湿地保护可持续利用规划。目前湿地资源破坏日益严重,所导致的生态失调问题引起了越来越多的人士关心。湿地保护与管理已经是非常紧迫的问题,加强湿地立法大势所趋。

5.2 建立湿地信息系统,湿地保护和监测体系,对湿地进行高效管理

在完善现有湿地保护区、湿地公园建设和管理的同时,合理规划,将重要的湿地资源加以更好的保护。同时应加大对湿地科研的投入,组织科研院所对湿地环境、湿地生态过程、湿地价值和功能、合理利用模式、示范区建设等方面开展研究,提高湿地保护质量和管理水平。

5.3 狠抓林业两大工程,大力推进森林抚育、更新造林、制定林地保护措施等减少自然灾害、人为因素等的影响,以保持水土不流失,维护生态平衡。两大工程包括天保工程和退耕还林工程,抓好这两大工程对于湿地水源涵养有重要的意义。其中近年来退耕还林工程面积4 333.3 hm²(其中2015年新一轮400 hm²),涉及23个乡镇,所用树种为云杉、沙棘、杨树、杏树和丁香。而天然林保护工程近年来抚育面积1 933.3 hm²。森林主要抚育中幼林,主要树种为云杉,更新造林针对低质低效林。

5.4 逐步减少小水电的开发,重点湿地区禁牧等,把县域内湿地资源受威胁程度降到最低。正在建设毛尔盖河剑科电站和已经建成投入使用的红土电站,热务沟河永久性河流湿地,其主导利用方向是梯级水电开发利用、水利灌溉、生产生活等方面。减小小水电的开发强度,重点湿地禁牧等,将会有有效的保持湿地资源的永续利用。

5.5 加强宣传教育、公众参与和舆论监督,提高全社会湿地保护意识。

湿地保护属于社会性、公益性很强的工作,需要社会各界和广大群众的大力支持。可以结合“湿地日”、“爱鸟周”、湿地公园建设等,通过各种形式广泛宣传湿地保护对生态文明建设和环境保护的重要意义。并且应该发挥社会舆论的监督作用,增强全社会环境法制观念和湿地保护的参与意识,形成人

人关心湿地人人保护湿地的良好局面。

强化宣传教育力度,并长期向社会普及湿地保护的科学知识、法律法规,从全民层面强化湿地保护意识和生态忧患意识。

5.6 加强湿地科学研究,扩大国际合作

开展针对湿地保护措施的相关研究。比如河流综合治理,湿地水源补给等措施。湿地的基础研究包括湿地分类系统、分布、发生学及演化规律和湿地过程的研究,加强应用技术研究,包括湿地保护技术,湿地恢复重建模型,持续利用技术及管理技术研究、效益评价指标体系和湿地与水旱灾害的关系等研究。从植物学、动物学、生态学、经济学、湿地学、生物工程等理论为指导,研究湿地资源开发利用的最佳模式,在保护湿地的基础上充分发挥湿地的生态、社会和经济效益。通过国际合作,使得湿地研究具有更加的实用性和可操作性。

6 总结

松潘县湿地资源丰富,总面积达到9 947.90 hm²,分为4种类型,即永久性河流、永久性淡水湖、灌丛沼泽和沼泽化草甸。湿地资源是上天赋予松潘县的财富。保护好湿地资源以达到湿地资源的永续利用将具有十分重要的意义。

目前因为法律法规不健全,宣传不到位,以及湿地保护资金的缺乏,给湿地的保护管理带来了较大的问题,因此针对目前松潘县湿地资源的保护利用现状,很有必要制定湿地保护相关策略和措施。为保护好松潘县湿地资源,应做到以下几点:

(1)通过行政管理与法制制约的结合,解决湿地保护难问题。

(2)通过宣传教育公众参与和舆论监督,提高全社会的湿地保护意识,并降低对湿地的破坏。

(3)狠抓林业两大工程,大力推进森林抚育、更新造林、制定林地保护措施等减少自然灾害、人为因素等的影响,以保持水土不流失,维护生态平衡。

(4)逐渐减少小水电的开发强度、重点湿地区禁牧等,把县域内湿地资源受威胁程度降到最低。以保持湿地资源的永续利用。

(5)建立湿地信息系统,湿地保护和监测体系,对湿地进行高效管理。

(6)加强湿地科学研究,扩大国际合作。

湿地对于人们的生活与社会发展有着不容忽视的作用,人类的土地利用规划不能破坏湿地生态系统,包括湿地环境中的水、土壤、植物、动物和景观。湿地对人类社会十分重要,融合湿地生态系统与人类社会系统的和谐关系,体现出独特的湿地文化色彩,使湿地规划带上湿地生态文化底蕴,使湿地文化成为生态文化的有机组成部分。保护好我们的湿地将是一件功在当代,利在后代的大事。

参考文献:

- [1] 田自强,张树仁. 中国湿地高等植物图志[M]. 北京:中国环境科学出版社,2012.
- [2] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志——第一至八十卷[M]. 北京:科学出版社.
- [3] 《中国高等植物图鉴》编写组. 中国高等植物图鉴——第一至五卷及补编[M]. 北京:科学出版社.
- [4] 《四川植物志》编辑委员会. 四川植物志——第一至十五卷[M]. 成都:四川科学技术出版社,1988.
- [5] 李春晖,郑小康,牛少凤,等. 城市湿地保护与修复研究进展[J]. 地理科学进展,2009,,28(2):271~278.
- [6] 邓东周,周廷铃,罗天发,等. 邛海湿地恢复工程建设项目可行性分析[J]. 四川林业科技,2012,33(4):25~31.
- [7] 付秋生,文红波,阮红恩,等. 湖北金沙湖国家湿地公园湿地保护与恢复建设的探讨[J]. 湖北农业科学,2015,54(6):1337~1340.
- [8] 翟可,徐慧强,姚志刚,等. 江苏省湿地保护现状、问题及对策[J]. 南京林业大学学报(自然科学版),2013,37(3):176~180.
- [9] 薛兰兰,袁兴中,王轶浩,等. 重庆湿地生态系统服务功能值评价与分析[J]. 四川林业科技,2015,36(5):7~15.
- [10] 张立,William J. Mitsch,程颂,等. 若尔盖湿地退化原因及保护对策[J]. 四川林业科技,2005,26(1):39~41.
- [11] 张绪良,谷东起,李永科,等. 胶州湾海岸湿地保护:社区参与原则、方法与程序[J]. 海洋湖沼通报,2007:135~143.
- [12] 王学雷,许厚泽,蔡述明,等. 长江中下游湿地保护与流域生态管理[J]. 长江流域资源与环境,2006,15(5):564~568.
- [13] 王昌海. 我国湿地保护现状与问题分析[J]. 湖南大学学报(社会科学版),2015,29(2):63~69.
- [14] 符建荣,孙志宇,刘洋,等. 四川构溪河湿地鸟类资源及保护[J]. 四川林业科技,2010,31(4):81~83.
- [15] 陈凡,喻晓钢,罗秀琼,等. 德阳市湿地水鸟资源及保护对策[J]. 四川林业科技,2005,26(3):52~55.
- [16] 焦晋川,杨万勤,钟信,等. 若尔盖湿地退化原因及保护对策[J]. 四川林业科技,2007,28(1):99~102.
- [17] 熊慧君,周宇燊. 关于若尔盖草地沙化防治的几点建议[J]. 四川林业科技,2011,32(4):134~137.
- [18] 周云珂. 嘉陵江中游湿地的保护与合理利用研究[J]. 四川林业科技,2015,36(4):136~138.