

二元社会结构的再生产

——中国农村面源污染的社会学分析

洪大用 马芳馨

Abstract: This article discusses the dynamics and effects of non-point source pollution (NSP) in Chinese countryside. From sociological perspective, it argues that the worsening NSP situation is in large degree the inherent sequences of the long-standing dual social structure, and in turn reproduces or enforces it. Furthermore, the authors specify the positive effects and limits of urbanization, as a social process of undermining the dual social structure, to control the rural NSP, and conclude that, the rural NSP control will be under the shadow of the dual social structure in a long time, the determinants of rural NSP control is therefore very complex, and the task is extremely hard.

所谓面源污染,是相对于点源污染而言的一种水环境污染类型。美国清洁水法修正案(1997)将其定义为“污染物以广域的、分散的、微量的形式进入地表及地下水体”。这里的微量是指污染物浓度通常较点源污染低,但其总负荷却非常巨大。与之相近的一种定义认为,面源污染“是指溶解的和固体的污染物从非特定的地点,在降水(或融雪)的冲刷作用下,通过径流过程而汇入受纳水体(包括河流、湖泊、水库和海湾等),并引起水体的富营养化或其他形式的污染”。^①通常,点源污染主要包括工业废水和城市生活污水污染,这类污染物一般有固定的排污口集中排放;相比之下,面源污染则起源于分散、多样的地区,地理边界和发生位置难以识别和确定,随机性强、成因复杂且潜伏周期长。事实上,面源污染更多地与农业、农村和农民相联系。我国农村过量和不合理地使用农药、化肥,小规模畜禽养殖的畜禽粪便,以及未经处理的农业生产废弃物、农村生活垃圾和废水等,都是造成面源污染的直接因素。

20世纪70年代以来,面源污染及其治理成为国际环保界关注的新话题。一些发达国家在控制面源污染方面积累了一定经验,取得了一定的成效。相对而言,面源污染进入中国环保议程的时间较晚,与中国面源污染的严重情形很不相称。^②整体上讲,目前中国的面源污染控制仍处于研究和规划阶段。有限范围内的一些试点主要侧重于从工程技术的角度分析面源污染的成因并实验相应的治理方案。在面源污染研究乃至整个环境问题研究方面,社会科学的介入都还非常有限。

从本质上讲,环境问题实际上是社会问题,是特定社会结构与社会过程的产物。本文基于实地研究经验与相关文献材料,试图从社会学的角度探讨中国农村面源污染加剧且治理难度大的深层社会原因,揭示面源污染对于中国社会结构的影响,探讨正在推进的城镇化进程对于农村面源污染控制的积极意义和局限。

① 这两种定义均参见: www.soil.gd.cn/dyinfo/npsintro.htm

② 中国农村面源污染普遍存在。根据清华大学环境工程系提供的一份研究报告,仅从“三湖”(巢湖、滇池、太湖)流域看,1995年进入并滞留于巢湖的污染物中,63%的总氮和73%的总磷来自于面源污染;对滇池流域的研究表明,在进入滇池外海的总氮和总磷负荷中,农业面源分别占53%和42%;1994年太湖流域总氮的60%和总磷的30%来自于面源。报告介绍的最新研究表明,到2005年,“三湖”的污染负荷中,来自面源的总氮、总磷和化学需氧量(COD)将分别占60-70%、50-60%、30-40%。此外,北京密云水库、天津于桥水库、云南洱海、上海淀山湖等水域,面源污染比例均超过点源污染,面源污染已上升为威胁饮用水源的主要原因。

一、二元社会结构背景下的农村面源污染

从社会学的角度看,分析和解决农村面源污染问题不能局限于其表面的、直接的原因,而应进一步探讨更深层次的社会结构性因素。在此,笔者提出一种观点,即研究农村面源污染问题,必须注意到中国既存的二元社会结构这一背景。

所谓“二元社会结构”是指在整个社会结构体系里,明显地同时并存着比较现代化的和相对非现代化的两种社会形态(郑杭生主编,2003:347),这是发展中国家现代化的一般特征。在中国,由于长期存在的分割城乡的户籍制度以及不适当的发展战略,使得二元社会结构的表现更为突出,其实质在于城乡不平等。在很大程度上,中国特定的二元社会结构的存在和作用,是造成农村面源污染问题日益严重的深层原因。理由如下:

第一,由于长期的城乡分割,使得中国的城市化进程比较缓慢,大量人口被滞留在农村,从而加剧了农村人口与资源之间的紧张关系。

根据2000年第五次全国人口普查公报(第一号),中国大陆31个省、自治区、直辖市的人口中,居住在城镇的有45594万人,占总人口的36.09%;居住在乡村的有80739万人,占总人口的63.91%;与1990年第四次全国人口普查相比,城镇人口占总人口的比重上升了9.86个百分点。^① 巨大规模的农村人口不仅在客观上扩大了农村面源污染的乘数效应,而且构成了对环境资源的巨大压力。如果考虑到农村居民相对落后的生产、生活方式,那么,这种规模的农村人口对于环境的破坏作用则更大。

第二,在中国二元社会结构下,城乡差距持续扩大,很多农村居民无论从绝对意义上,还是从相对意义上,都还处于贫困状态,面临着巨大的生存和改善生活的压力,从而无力顾及污染控制。

改革开放以来,我国农村绝对贫困人口的数量呈下降趋势。截止到2001年,农村地区年收入低于630元人民币的绝对贫困人口为2927万人(国家统计局农村社会经济调查总队编,2002:38)。但是,很明显,在目前情况下,国家确定的农村绝对贫困标准是很低的。实际上,如果按照世界银行建议的人均1天1美元的标准,我国农村贫困人口仍然超过1亿(国务院扶贫办等,2000)。更重要的是,在二元社会结构的作用下,我国农村的相对贫困问题日益突出。特别是相对于城市居民而言,农村居民无论是收入水平还是增长幅度都是非常低的。具体数据参见表1。

表1 若干年份城乡居民家庭收入比较

年份	农村居民家庭人均纯收入		城镇居民家庭人均可支配收入	
	绝对数(元)	比上年增长(%)	绝对数(元)	比上年增长(%)
1978	133.6	—	343.4	—
1985	397.6	—	739.1	—
1990	686.3	—	1510.2	—
1996	1926.1	22.1	4838.9	13.0
1997	2090.1	8.5	5160.3	6.6
1998	2162.0	3.4	5425.1	5.1
1999	2210.3	2.2	5854.0	7.9
2000	2253.4	1.9	6280.0	7.3
2001	2366.4	5.0	6859.6	9.2

资料来源:城乡家庭收入绝对数来自 <http://210.72.32.26/yearbook2001/indexC.htm> 增长率根据数据计算而来。

到2001年,农村居民家庭的人均纯收入仅占城镇居民家庭人均可支配收入的34.5%。特别是从

① 资料来源 www.stats.gov.cn/tjgb/hkpcgb/qgkpcgb/200203310083.htm

1996年以来,农村居民家庭人均纯收入的增幅连续5年下降,直到2001年才有所改变。与此同时,城市居民家庭人均可支配收入的增幅却一直走高。

在很大程度上,贫困的处境强化了广大农民谋求发展的动机,在缺少人力资本以及适当发展途径的情况下,很多农民不得不走资源消耗型的发展之路,以非持续的方式掠夺性地利用土地和森林资源,从而直接造成土地退化、森林破坏、生物多样性损失、缺水以及面源污染等一系列环境问题。与此同时,农民的环境保护动机却不足,从而造成农村环境质量下降。在一些地区,环境质量的下降又反过来制约了农民摆脱贫困,从而陷入“摆脱贫困—环境恶化—继续贫困”的恶性循环之中。

第三,在二元社会结构的作用下,农村的产业结构过于单一,农业是主要产业,相当多的人是以农业为生的。劳动密集型的小规模农业生产增加了面源污染的控制难度。

我们注意到,与改革开放前相比,改革开放以来,农村的产业结构有所变化。但是,目前农村劳动力的非农就业比例还不高,只有24%(蔡昉主编,2002:50),绝大多数人还是以农业为主业,而农业生产是导致面源污染的重要活动类型。更重要的是,农村土地制度没有根本变革,一家一户的小规模土地经营仍是主要的农业生产形式。这种土地利用状况在加剧农村面源污染的同时,又严重制约着面源污染的有效治理。

第四,面对差距悬殊的二元社会结构,农村中的精英分子竭尽所能流向城市,从而导致农村中从业人员的素质较低,掌握环境知识的能力较弱,环境保护意识较差。

截至2001年,在农村劳动力中,小学及以下文化程度者占38.83%,初中文化程度者占48.89%,初中以上文化程度者(包括高中、中专、大专及以上)仅占12.28%。^①很明显,农村劳动力的整体文化素质偏低。在此背景下,农民掌握环保知识的能力也较弱。

根据笔者1995年参与主持的“全民环保意识调查”数据,当时被访的农村居民中有90.5%的人认为自己的环保知识“非常少”或“较少”(洪大用主笔,1998:112)。2003年,笔者在滇池流域面源污染比较严重的四个区县所进行的抽样问卷调查^②数据也表明,绝大多数人(87.3%)从来没有听说过“面源污染”。

第五,笔者曾指出(洪大用,2000),在二元社会结构下,农村的环境保护长期受到忽视,环保政策、环保机构、环保人员以及环保基础设施均供给不足,这是农村面源污染失控的一个重要背景。

中国的环保工作从一开始就把重点放在大城市、大工业和大工程上。自20世纪80年代以来,政府针对城市环境问题制定和实施了一系列相关政策。相比之下,有关农村、农业和乡镇企业的环境政策和法规体系却很不健全,甚至存在诸多空白。与此同时,各地方区县的环保机构,由于人员、资金和知识的限制,其控制农村环境问题的能力也很弱。更为重要的是,在环境治理的基础设施方面,农村也远远落后于城市。目前,很多城市的生活垃圾处理系统、生活污水排放管网已经建成并日趋完善,而广大农村的村镇规划严重不足,公共卫生设施极端缺乏,环境卫生状况处于无管理或半管理状态。例如,排水沟几乎都是露天明沟,有的村庄的河流成了天然的排污沟;很多地方的垃圾仍是沿河、沿湖、沿路边堆放。与此同时,农村生产、生活污水和废物排放量迅速增长,有害垃圾的数量和种类都在迅速增加。落后的基础设施与日益加大的污染负荷之间的矛盾日益突出,直接导致了面源污染的加剧。

很明显,从上文的分析看,中国既存二元社会结构的确是农村面源污染的产生、加剧以至长期得不到有效控制密切相关的。可以说,二元社会结构的作用是农村面源污染日趋严重的深层社会原因。

^① 根据《中国农村住户调查年鉴》(2002:11)的数据计算而来。

^② 2003年8月9—19日,笔者作为中国中绿国际咨询公司(CG)、清华大学、英国环境资源管理有限公司(ERM)“农村非点源污染控制与管理技术援助项目”的咨询专家,参与了在云南滇池流域进行的面源污染案例研究,并完成了小样本(324份有效问卷)的问卷调查。文中提到的滇池流域的相关资料均是这次实地研究中通过访谈或问卷调查获得的第一手资料。

二、农村面源污染对于二元社会结构的再生产

考察农村面源污染的深层社会背景固然十分重要,但是,通过进一步的分析我们还发现,农村面源污染的加剧事实上又在某种程度上再生产或强化着已有的二元社会结构,进一步扩大了城乡差别并削弱着农村社会缩小城乡差别的能力。

第一,从直接意义上讲,农村面源污染的加剧增添了中国城乡不平等的新内容。

传统上,中国二元社会结构下的城乡不平等主要体现为经济、社会、政治和文化方面的不平等。在环境质量方面,城乡之间的差异并不明显,甚至可以说,农村的环境质量要好于城市,农村一般被认为有着新鲜空气、洁净水、美丽的自然风光,在这些方面令城市人向往。然而,随着面源污染以及其他形式的污染和生态破坏的加剧,农村的环境质量日益下降,水体污染情况尤其严重,并且日益对农村居民身体健康构成严重威胁。而与此同时,近年来城市环境治理受到高度重视,环境质量有逐渐改善的趋势,就饮用水卫生而言,城市明显优于农村。因此可以说,现在的城乡不平等已经扩大到环境方面了。

第二,从间接意义上讲,面源污染的存在和加剧也在很大程度上促进了农村的社会分化,削弱了农村的社会团结,减少了农村的社会资产,^①从而妨碍了城乡差距的缩小。

虽然面源污染在很大程度上具有集体制造、集体受害的特征,但是,我们在实地调查中发现,它也成为促进农村社会分化、加剧农村社会冲突的重要因素,有些类型的冲突已经显现出来。传统农村社会基于同质性而形成的“共同体”因面源污染而进一步削弱。

大致上说,由于面源污染而导致(或可能导致)的冲突主要包括以下一些类型:1.邻里之间的冲突。主要是由于垃圾的随意堆放和生活污水的随意处理而导致的邻里争端。2.不同职业群体之间的冲突。例如,畜禽养殖场主随意排放畜禽粪便污染周边环境而导致与其他居民之间的冲突;农民过量使用化肥农药致使水体污染而造成渔民或水产养殖者的利益受损,由此引发冲突;集约化农业经营者作为污染大户与其他小规模的传统农业经营者之间的冲突,等等。3.不同地区之间因为环境权益的损益而发生的冲突。比如,河流上游严重的面源污染导致河流下游相关产业受损,进而引发冲突;一些平原地区集约化农业生产和生活垃圾往往运到相对落后的山区掩埋,由此引发了垃圾产生地与垃圾储存地之间的冲突。2003年,我们在滇池流域的农村调查时发现,当地垃圾填埋场主要集中在山区和半山区,而经济较发达的坝区却很少。坝区村镇向邻近山区村镇私自清运垃圾引发了与当地人的很多冲突,在事态严重的时候,甚至需要地方环保部门出面予以调解。

第三,面源污染的加剧不仅继续扩大着当今时代的城乡不平等,而且在一定程度上削弱了后代人缩小城乡不平等的能力。

一方面,农村中的自然资产因为面源污染的加剧而贬值,在未来时代,其转换为财富的能力有下降的趋势。科学研究已表明,面源污染会从很多方面损害农村自然资产的品质。它直接造成了水体污染和土地质量下降,进而降低饮用水源的质量,威胁鱼类、微生物等水生生物的生存,削弱了土地的产出能力并降低农产品的质量。由此造成的经济损失将直接损害后代人增加经济收入的能力。与此同时,治理面源污染,消除由其引起的负面环境影响,还将增加后代农业生产的成本和后代农民的财政负担。在此情况下,后代人要缩小与城市的差距,将面临更为严重的困境。

另一方面,面源污染还会损害人体健康,从而导致农村居民人力资本的下降。科学研究表明,农业面源污染物,例如硝酸盐和水中的亚硝酸盐,可以导致变性血红素症或胃癌;杀虫剂的使用会对接触杀虫剂的农业工人和农民造成直接危险,低量杀虫剂直接进入人体或通过食物残留人体,可以造成人体内

^① 世界银行报告将社会资产看作是促进可持续发展的重要变量,并将其定义为“人与人之间的信任与关系网络加上由此而衍生的相互理解与共同的价值观”,它推动了人群内部以及人群之间的合作(参见《2003年世界发展报告》,2003:18-19)。

分泌系统紊乱。更重要的是,哺育或代表着未来时代的妇女和儿童正在成为农村面源污染的最主要受害者。在当前中国农村,很多地区的农业劳动有女性化的趋向(方子节、李新然、龙蔚,1998),农村劳动力的性别分工体现出“男工女耕”的特点,即男子外出务工经商,女子在家从事农业生产。根据第一次全国农业普查资料,全国从事农业的劳动力有4.34亿人,其中女性为2.25亿人(蔡昉主编,2002:278),占51.84%,比男性劳动力高出3.68个百分点。与此同时,很多儿童也被视为农村家庭劳动力的重要组成部分,直接参与农业生产,并且相对于成年人而言,他们更多地生活在面源污染风险之中而更少有能力防御风险。因此,农村中的妇女和儿童是暴露于面源污染风险中的最脆弱群体,最有可能受到环境恶化的损害,从而在某种程度上损害着农村居民未来的发展能力。

表2 农业面源污染的来源、危害和经济损失

污染物	面源污染源	环境危害	环境危害的经济损失
营养物(主要是硝酸盐和磷酸盐)	剩余肥料与动物粪便流失	富营养化;有毒蓝绿藻类的繁殖;鱼类死亡,贝类失去生存空间;水处理成本	鱼类死亡,排挤了贝类生物生长区域;有毒赤潮;饮用水处理成本提高
有毒污染物,如杀虫剂、兽药产品、重金属	植物保护;畜禽;污水、污泥	毒害水生物,杀死鱼类;因缺少植物和作为鸟类食物的无脊椎动物,鸟类数量减少;水处理成本	造成鱼类死亡;生物多样性损失;饮用水处理成本提高(投资成本和运营成本)
土壤沉降	不利的土壤保留措施	淤积,浑浊度,危害野生动植物;水处理成本;沉降;减少储存容量	减少水库大坝的蓄水能力;减少河湖的防洪能力;水质处理成本提高;农田土地腐蚀控制的总资金投入巨大
排泄物病原体	畜禽的排泄物	危害水生物和人体健康(似隐孢菌体牛群中的贾第鞭毛虫);水处理成本	对人体健康造成的直接损失;水处理成本提高
溶解的矿石盐分	土地滥用(清除全年生植物)及灌溉措施	水的盐化;土壤盐碱化;水处理成本	盐化对农业造成的损失

资料来源:中国中绿国际咨询公司(CG)、清华大学、英国环境资源管理有限公司(ERM)“农村非点源污染控制与管理技术援助项目”所提供的《农村非点源污染控制与管理国际经验报告》,2003。对于部分项目,笔者根据原报告内容进行了微调。

第四,现行有限的面源污染控制政策,没有充分考虑到农民的需求和参与,不能使农民受益,反而侵害了农民的利益,加重农民的负担。

根据笔者的了解,目前在局部地区有一些面源污染控制的政策实验。例如,对规模化养殖场的污染排放进行控制和治理,对农业生产的废弃物进行再利用,等等。但是,一些有关项目大多是外部输入的,没有充分考虑农民的参与和需求,因此,或者不能持续,或者加重农民的负担。

案例:滇池流域某村的“秸秆气化”项目试点

笔者在2003年8月赴滇池流域的调查中发现,当地某村为了对农作物的秸秆进行再利用,减少农业垃圾,控制面源污染,而引进了“秸秆气化”项目。

该项目属于试点工程,总投资约120万元人民币,实际花费在80—90万元左右。其中,该村每家农户需出资500元,其中200元由农户自己交,另外300元由村委会补贴。工程建成储气柜(可储气500立方米),并且每家农户都建有通气管道,可供全村300户家庭使用。投入使用以后,由村委会负责管理,本村农户自己花钱买气。但是鼓励农户提交秸秆,以换取价格上的优惠。这个项目看上去是一个很好的项目,既有社会效益,也有环境效益。但是,这个秸秆气化站运行不久就停业了,原因是供气质量不好,农民承受不了高额用气费用,自愿用气的农户越来越少。根据该村农户的反应,烧秸秆气化比烧液化气、烧煤都要贵得多。一个三口之家

做一顿饭(炒一两样菜)就要花1元钱左右,同样多的钱买煤却可以使用1天。

从以上几个方面的情况看,农村面源污染的出现和加剧,确实成为持续扩大城乡差别的新因素,城乡差别持续扩大的过程,实质上就是传统二元社会结构再生产或强化的过程。

三、城镇化对于面源污染控制的意义及其局限

在看到已有二元社会结构有着某种程度上的再生产的同时,我们也应注意到中国社会进程的另一面,即正在加速的城镇化进程。这一进程受经济发展和行政力量的双重推动,目前发展比较迅速,在很大程度上可以看作是削弱二元社会结构的力量。

1990—2000年,我国地级市由185个增至259个,增长40%;县级市由268个增至400个,增长49%(国家统计局人口和社会科技统计司编,2001)。2000年,我国城镇化水平已达36.09%,与1990年相比,提升了9.86个百分点。

表3 历次普查城镇人口比重

普查年份	市镇人口(万人)	乡村人口(万人)	总人口(万人)	城镇人口比重(%)
1953	7726	50534	58260	13.26
1964	12710	56748	69458	18.30
1982	20658	79736	100394	20.60
1990	29651	83397	113048	26.23
2000	45594	80739	126333	36.09

资料来源:《中国人口统计年鉴》(2001)。

关于城镇化进程对于农村面源污染控制的影响,目前在学术界并没有一致的意见。有一些从事环境工程研究的学者认为,由于中国人口众多导致了对农产品的巨大需求,因此即使大量人口转移到城镇,农业资源的利用强度也很难降低,因而主要由农业资源利用而造成的面源污染仍然难以得到有效的控制。但是,笔者不同意这种看法。我们认为,城镇化进程对于控制农村面源污染还是有着重要意义和积极作用的。

首先,城镇化可以减少农村生活污水的分散排放量,并为生活污水以及垃圾的集中处理创造有利条件,在一定程度上把面源污染转变为点源污染,从而降低污染源的控制难度。生活污水和垃圾之所以成为农村面源污染的重要组成部分,与农村社区缺乏整体规划和基础设施非常薄弱有很大的关系。通过城镇化进程,可以凭借城镇规划和基础设施建设,完善相应的污水处理和垃圾处理设施。

其次,城镇化有助于改变农业资源,特别是土地资源的使用状况,减少分散农业活动的数量,扩大资源利用规模,从而为面源污染控制创造条件。一方面,随着城镇化进程,很多农民转向非农产业就业,从而减少了对土地的依赖,有利于促进现有土地资源的整合,形成规模化经营;另一方面,在生产规模扩大的条件下,对于土地的科学管理和排污监测将会更为便利,从而降低了农业面源污染控制的复杂性。

第三,城镇化进程有助于改变农民的生活方式,从而减少由于传统生活方式而造成的农村面源污染。事实上,目前农村居民落后的生活方式,例如处理人畜粪便和生活垃圾的不良习惯,正是加剧农村面源污染的一个原因。社会学的研究表明,生活环境的变化有利于形塑新的生活方式,相信城镇化进程会促进农民生活方式从传统向现代的转变。

第四,城镇化进程还将为有效的环保宣传创造条件,从而有利于提高居民的环境知识和环保意识。当前,城镇化总是伴随着信息化。城市社会中的大众传媒、通讯设施和电子网络迅速发展,高频率、高刷新率、多渠道的信息资源,有助于生活在城市的人方便地获得各方面的知识,包括环境知识。城市居民相对较强的环境意识也将对进城农民产生积极影响,这种影响还会通过各种人际网络传播到乡村。因

此, 城镇化进程有可能在整体上提高城乡居民的环保意识水平。

事实上, 正如前文所述, 城镇化进程最重要的意义就在于促进城乡差距的缩小, 缓和二元社会结构的张力, 从而在某种程度上减小农村面源污染产生的强度和规模。我们在前面已经指出, 以不平等为实质的城乡分割的二元社会结构乃是农村面源污染加剧的深层结构性原因。而城镇化进程正是削弱二元分割的力量。很明显, 城镇化对于农村面源污染控制的局限并不表现为其本身。

问题的实质在于, 在中国的国情下, 是否有可能通过持续的城镇化进程实现整个人口的城乡再分布, 就像发达国家那样, 城市人口占到总人口的大多数, 农业劳动者只占整个从业人员的很小比例? 对于这一点, 笔者是持怀疑态度的。一个明显的事实是, 目前中国劳动力供大于求, 城市自身的新增劳动力尚面临着失业的威胁, 把大量农民转化为市民, 又怎么保证他们的就业机会和基本生计? 就业和生计问题不能解决将是长期制约快速、持续城镇化进程的重要因素。

鉴于中国特定的国情, 笔者认为, 在相当长的一段时期内, 我国很难实现高水平的城镇化。换句话说, 中国目前的二元社会结构因城镇化进程而转变为一元结构的可能性是比较小的。在未来相当长的时期里, 我国城乡分割的二元社会结构可能仍将继续存在, 仍然会有相当多的人以农业为生, 并且是以小规模的经营为主, 这将是考虑农村面源污染治理时不得不面对的一个严峻现实。在此现实基础上, 农村面源污染控制可采取的措施是有限的。它们首先必须确保农民的参与, 使农民受益, 保障农民的生计并有利于改善农民的生活。任何激进的、外部输入性的、单纯管制性的政策都有可能面临失败。最终, 我们必须依靠农民自身环境意识的提高和对环保活动的广泛参与, 真正有效地控制和治理面源污染, 而这无疑将是非常艰难而漫长的过程。

参考文献:

- 蔡昉主编, 2002《2002年: 中国人口与劳动问题报告——城乡就业问题与对策》, 社会科学文献出版社。
- 方子节、李新然、龙蔚, 1998《论我国农业劳动力的女性化趋势》,《经济问题探索》第6期。
- 国家统计局农村社会经济调查总队编, 2002,《中国农村住户调查年鉴(2002)》, 中国统计出版社。
- 国家统计局人口与社会科技统计司编, 2001,《中国人口统计年鉴(2001)》, 中国统计出版社。
- 国家统计局网站: www.stats.gov.cn
- 国务院扶贫办等, 2000,《中国农村扶贫》,《开发与致富》第5期。
- 洪大用, 2000《我国城乡二元控制体系与环境问题》,《中国人民大学学报》第1期。
- 洪大用主笔, 1998《中国公众环境意识初探》, 中国环境科学出版社。
- 汝信、陆学艺、李培林主编, 2002,《2002年: 中国社会形势分析与预测》, 社会科学文献出版社。
- 世界银行, 2003《2003年世界发展报告: 变革世界中的可持续发展》, 中国财政经济出版社。
- 郑杭生主编, 2003《社会学概论新修》(第三版), 中国人民大学出版社。
- 中国中绿国际咨询公司(CG)、清华大学、英国环境资源管理有限公司(ERM), 2003,《农村非点源污染控制与管理国际经验报告》。

作者洪大用系中国人民大学社会学系、社会学理论与方法研究中心教授, 社会学博士

马芳馨系中国人民大学社会学系硕士研究生

责任编辑: 张志敏