

# 新农村建设中耕地保护现状及对策探析

贺香玉 (濮阳职业技术学院, 河南濮阳457000)

**摘要** 追溯了社会主义新农村建设的提出和内涵, 综合分析了新农村建设过程中的耕地现状, 探讨了耕地问题发生的根本原因, 提出了相应的建议。

**关键词** 耕地保护; 新农村建设; 原因; 建议

**中图分类号** F301.21 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2008)16-06881-03

温家宝总理在谈到耕地问题时曾多次强调指出, 一定要守住1.2亿 $\text{hm}^2$ 耕地的底线, 并且要确保基本农田总量不减少、质量不下降、用途不改变。建设社会主义新农村, 必须坚持以经济建设为中心推动农村全面进步, 要始终把发展农村生产力放在第一位。可见, 稳定发展粮食生产, 不断提高粮食生产能力, 是新农村建设的重要内容。耕地是最基本的生产资料和农民最基本的生活保障, 能否得到有效保护, 会对社会主义新农村建设产生影响, 也会对整个国民经济的发展产生深远影响。

## 1 社会主义新农村建设的提出和内涵

十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中提出了建设社会主义新农村的重大历史任务, 明确要求按照“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的总体目标建设社会主义新农村。

“新农村”包括5个方面, 即新房舍、新设施、新环境、新农民、新风尚, 它们共同构成社会主义新农村的范畴。按照新农村建设要求, 新农村建设内容主要包括“三建、四改、五提高”。“三建”为建优质产业、建基本农田、建公共设施; “四改”为改建乡村道路、改善人畜引水、改造农民房舍、改善人居环境; “五提高”为提高农民收入、提高农民素质、提高社保能力、提高民主管理水平和提高乡村文明程度。可见, 无论是“三建”中的建基本农田、建公共设施, 还是“四改”中的改建乡村道路、改造农民房舍、改善人居环境都与耕地保护息息相关。

## 2 社会主义新农村建设中的耕地现状及根本成因

建设社会主义新农村是我党深刻分析当前国际国内形势, 全面把握我国经济社会发展阶段性特征, 从党和国家事业发展的全局出发确定的一项重大历史任务, 也是贯彻落实科学发展观, 构建社会主义和谐社会做出的重大战略部署。然而, 随着建设社会主义新农村建设进程的推进, 我国耕地数量正在锐减, 耕地质量正在下降。而这又反过来降低了农业生产的比较效益, 阻碍了农村生产力的提高, 影响了新农村建设的进程。

### 2.1 社会主义新农村建设中的耕地现状及影响因素分析

**2.1.1 耕地数量显性减少。** 主要指耕地面积下降。据统计, 1997~2005年, 全国耕地面积减少 $1.17 \times 10^7 \text{hm}^2$ , 占2005年我国耕地总面积的0.6%。耕地数量的显性减少主要由住

宅建设直接占用耕地、公共基础设施用地、用地审批不严、非农产业占用土地4种因素所致。

**2.1.1.1 住宅建设直接占用耕地。** 一些地区在建设社会主义新农村过程中, 或曲解“新农村”的涵义, 或基于政绩的考虑, 将新房舍作为新农村建设的基础甚至重点。因此全国掀起了新一轮的农村住宅建设热潮, 很多地区的农村都在旧村的附近建有新村。同时, 由于受城市消费观念的影响, 大多数农民对住房也提出了更高的要求, 追求建大房子、宽后院, 这就意味着要占用大量耕地。2000~2003年的《中国土地年鉴》表明, 小城镇建设的新增用地中, 有60%左右的面积是征用周围的优质耕地建成的, 其中70%左右的面积用于房屋建设。

**2.1.1.2 公共基础设施用地。** 加快城市化即农村城镇化进程是加快社会主义新农村建设不可回避的问题。农村城镇化的过程必然伴随着农村居民点向城镇转化, 同时也意味着要进行大量的城镇建设。近几年来, 小城镇的发展突飞猛进。据国务院经济体制改革办公室中国小城镇发展研究中心介绍, 1978年, 中国有建制镇2176个, 到1988年发展为11481个; 1992年以后, 进入高速增长期, 到2001年底达到20374个, 即该期间我国平均每年新增小城镇800个左右。

农村城镇化建设中需要进行大量公共基础设施(主要包括公共服务设施、公共办公设施、道路交通、农田水利建设等)建设。随着农村城镇化的发展, 公共服务设施、公共办公设施、农村文化娱乐设施从无到有、从低层次到高水平, 占用了相当数量耕地。同时, 农村城镇化使得连接城镇与村庄的道路及农田水利建设越来越多, 相应地需要占用一定的耕地, 而一些地方修建道路盲目追求高标准, 大量占用耕地, 致使用地数量增加。此外, 更为严重的是, 在修建道路和农田水利时, 就地取材, 破坏了周边耕地。

**2.1.1.3 用地审批不严。** 地方政府各自为政, 越权审批, 或审批不严格, 这是造成我国耕地被占用的主要原因之一。现行的《中华人民共和国土地管理法》第二十五条对各级政府的耕地审批权限有明确的规定。但在实际操作过程中, 有些地方为了追求眼前利益和所谓的政绩, 置国家法律、法规于不顾, 常常越权审批, 或者将一个项目分开审批, 特别是对兴办外商投资企业用地审批不严, 导致耕地浪费。

**2.1.1.4 非农产业占用土地。** 乡镇企业乱占耕地。一些乡镇企业建设占用耕地一般无需付费或价格低廉, 因此占用耕地常常超出需要; 同时, 只要乡镇企业正常生产经营, 农民就能够获得比粮食生产更高的经济效益, 这种土地使用的比较利益差别产生了将土地全都转化为乡镇企业用地的渴望。

开发区建设乱占耕地。每到经济建设高涨时期,各地便“城城搞开发,村村搞社区”,大量的耕地因此被乱占滥用。例如,20世纪90年代初,全国各地各级政府兴建了大量的“开发区”、“投资区”、“工业区”出现了很多盲目占用耕地的现象。又由于政策的不连续性,不少“开发区”以轰轰烈烈开始,却以销声匿迹告终,造成了大量耕地闲置与浪费。

**2.1.2 耕地数量隐性减少。**主要由农业结构调整占用耕地和农民生活方式的急剧变化所致。

**2.1.2.1 农业结构调整占用耕地。**农业结构调整是提高农民收入的现实途径。在我国,相对于粮食作物,经济作物生产效率高得多,例如果园和淡水养殖用地的经济效益分别是耕地的3.5和2.1倍,具有明显的比较优势。农业结构调整符合比较优势原理,一些农民不愿种粮,加之随着农村城镇化水平的提高,城镇居民和农民生活水平也不断提高,他们对水果、鱼类等食物的需求增大,因此,许多高质量的耕地被改造为果园、鱼塘、苗圃和其他经济作物用地。2002~2003年,全国新增经济作物用地13.64万 $\text{hm}^2$ ,其中调整为水产养殖面积8.67万 $\text{hm}^2$ ,调整为畜禽饲养和设施农业等农业用地4.97万 $\text{hm}^2$ 。虽然我国早有政策要执行最严格的耕地管理制度,但在异地保护和开发中,占用的耕地多数是好地和熟地,而补充的耕地一般是山坡地、盐碱地,即使在数量上实现了耕地的占补平衡,但是质量明显下降,从而造成耕地隐性减少。

**2.1.2.2 农民生活方式的急剧变化。**随社会主义新农村建设的推进,“农民”与“市民”的界限日益模糊,农民的生活方式随着新的生产方式的出现而不断发生变化。其中,农民变市民的突出表现是经济意识、效益意识增强。与工业相比,农业的比较利益低下,致使许多农民弃田进城务工或是半年为农、半年为工,种田只是求得温饱。这一方面造成农民对耕地的粗放经营,致使耕地生产力急剧下降;另一方面导致大量耕地荒芜。2003年,苏南地区耕地撂荒率达15%~20%。同时,一些农民往往只注重短期效益,为了寻求单位面积上的高产,忽视对耕地的保养,造成耕地退化。其中,问题比较严重的是城、镇郊区。这些地方的耕地大都灌溉设施完善,肥沃度高,但耕地的使用者大多在城镇工作,剩下妇女、儿童和老人留守,对农田实行广种薄收,致使优质高产农田发挥不出应有的效益,而且由于掠夺经营还造成耕地质量日趋下降,耕地隐性减少。

**2.1.3 耕地质量下降。**除了农业结构调整占用耕地和农民生活方式急剧变化导致耕地质量下降外,工业污染、农业污染、自然灾害损毁也是造成耕地质量下降的重要原因。

**2.1.3.1 工业污染。**随社会主义新农村建设的推进,农村招商引资力度逐步加大,原先在城市污染严重的企业如造纸、印染、有色金属冶炼、皮革等乘势纷纷转向农村,落户农村工业园区;随着农村城镇化,乡镇企业发展迅速,其污染物处理率大大低于工业污染物,且涉及行业较多,诸如造纸、印染、采矿、砖瓦、水泥、化工、农药等。企业的废水、废渣、废气、废尘中有相当多的有毒物质(尤其是重金属元素),如果不经达标处理就直接排放,会在土壤中缓慢沉积起来,当沉积量超过了土壤的容纳能力时就会产生巨大危害。研究数据表明:

当土壤中Cd含量达到10~30 $\text{ng/kg}$ ,小麦会减产10%;当土壤中的Pb含量达到2000 $\text{ng/kg}$ 时,水稻和大豆的产量就会减产90%以上,甚至颗粒无收。

**2.1.3.2 农业生产污染。**农药污染。农民为防病治虫,经常大量喷施农药,甚至为消灭顽虫私自使用一些禁止使用的高毒高残留农药;为除去杂草,经常大量使用除草剂,这类农药虽对当季作物影响不大,但在消灭病虫恶草的同时,也灭杀了地下益虫如蚯蚓等,直接导致或加速了土壤板结、硬化。

化肥污染。随农村劳动力转移,农村种田的对象以妇女、老人为主,这部分人种田以使用化肥为主;同时,绝大多数农民不再沤制农家肥,为了追求高产不得不大量超量使用化肥,长此以往造成耕地退化。“白色污染”。主要来自两方面:一是农膜污染。当前地膜被广泛应用于粮食、蔬菜生产中,地膜栽培随处可见。使用地膜,虽对农业生产发挥了重要作用,但目前使用的地膜一般都是一次性地膜,使用后废膜不易降解,又无法回收,常被弃之于农田。据调查,若每公顷地含残膜58.5 $\text{kg}$ ,就可使玉米减产11%~23%,小麦减产9%~16%,而且这种污染很难消除。二是生活垃圾中的塑料袋污染。农村居民通常都分散居住,农民习惯于将生活垃圾乱堆乱扔,尤其是购物用的塑料袋,更是水面、路面、空中、田间随处可见。

**2.2 耕地量减质降的根本成因**由造成耕地数量显性减少、隐性减少及耕地质量下降的影响因素分析得知,导致耕地数量锐减、质量下降的根本原因是缺乏科学发展观、耕地保护意识淡薄和耕地保护常识匮乏。缺乏科学发展观。部分地方政府和官员没有树立正确的政绩观,片面追求经济效益,在招商引资过程中没有优先考虑耕地保护,未将科学发展观真正落到实处。以致在决策时,常以牺牲耕地为代价求一时的经济增长,走“先污染后治理”的弯路。宣传的力度不够,群众的耕地保护知识匮乏。在日常生活中,由于农村居民耕地保护知识匮乏,农民耕种农田废弃了粪便施肥的方式,大量超量使用化肥,淘汰了人工除草治虫的方式,大量超量使用除草剂、灭害灵。耕地保护意识淡薄。大部分乡镇企业耕地保护法制观念不强,在利益驱动下,消极对待耕地保护,有的甚至闲置污染设施进行偷排。同时,由于对耕地保护宣传教育的力度不够,群众的耕地保护意识还不够强,缺乏对自身破坏或影响耕地行为的自我约束,以及对耕地数量减少、质量下降的危害认识不足,保护耕地的主动性差。

**3 解决社会主义新农村建设耕地保护问题的几点建议**

**3.1 加大宣传教育力度**注重耕地保护方针政策、法律法规的宣传,使耕地保护观念深入人心。充分利用各种媒体,展开耕地保护方针政策、法律法规的大力宣传。重点宣传对象是农村广大群众、各级土地主管部门,特别是农村基层干部;同时,对全社会各阶层、各年龄段开展广泛的宣传教育,强化公民责任感,提高耕地保护的自觉性,使耕地保护意识深入人心。注重耕地保护常识的普及。借助各种大众传媒,普及科学用药施肥知识,引导农民科学种田与管理。展示破坏耕地的典型案例,警示广大干部在农村工业园区建设和乡镇企业建设中必须以耕地保护为首要指标,要坚决杜

绝污染企业向农村转移,让广大农民意识到社会主义新农村建设绝不能以牺牲耕地为代价。

**3.2 加大耕地保护投入** 加大农药、农膜的科研投入。研制、开发、使用易降解地膜和低毒、低残留农药。这是提高粮食产量、解决农村环境污染问题和防止耕地质量下降的重要措施。加大农村垃圾管理投入,实现农村垃圾城市化管理。即在农村建立垃圾池,定期处理生活垃圾。由于农户居住较分散,一般10~15户农户可合建1座垃圾池,专人定期处理垃圾,避免“白色污染”殃及耕地。这是解决农村环境污染问题和防止耕地面积减少及质量下降的重要途径。加大农业专项资金投入。提高农业生产技术水平,降低农业生产成本,提高农田收益,以较高的比较经济效益吸引农民自觉保护耕地。

**3.3 加强政府管理** 可从以下几个方面着手: 设立专门监管机构,负责制定全国性城市规划和土地规划。各级地方政府则制定区域性城镇发展初步框架,专门管理城镇总体规划的制定以及土地的征用与监管。以立法形式限制城镇化对耕地的侵蚀。健全耕地保护的法律法规,制定专门的《耕地保护法》。运用经济杠杆,严惩违反耕地保护法的单位、个人,影响严重时可采用法律手段依法给予惩处。设计基于耕地保护的独立的地方政府领导考核机制,实行耕地保护的严格问责制。政府应通过实行耕地保护目标责任制,增强各级政府行政机构人员的责任心和积极性,使耕地保护工作逐步纳入各级政府的议事日程。对越权审批,或审批不严格的地方政府负责人,分别予以批评、警告、罚款,甚至可以仿效人口管理,实行耕地保护一票否决。

**3.4 制定规划时合理布局** 规划的内容应包括:农业产业结构的合理调整,工业区、商业区、居民区的合理设计、配置,镇区的绿化面积、人口规模的控制等。在制定规划时应做到: 规划要有科学性和预见性,克服短期行为和盲目的贪

大求洋。 注意旧村的改造,把旧村改造和新农村建设结合起来,提高土地利用率。始终把“控制土地总量,盘活存量,提高质量”作为一个目标。 处理好工业与农业的关系。使工厂废弃物的排放不损害农作物的生长。

**3.5 改变现有的土地利用规划体制** 耕地保护与以研究土地资源合理配置为目标的土地利用规划有着十分密切的内在联系。现行规划体制存在的缺陷是导致耕地减少、影响耕地保护的根源之一。国外耕地保护(如德国、英国)的成功经验在于:当城镇规划中的外延扩展需占用耕地时,必须首先经土地利用规划部门的许可。而我国目前的规划体制是:计委部门立项,城镇规划部门定点,土地管理部门批地。在这种管理体制下,土地管理部门不同意占地的可能性实际上已经很小。这也是我国近年来城镇建设大规模占用耕地,建设用地审批与土地利用规划流于形式,耕地流失无法得到有效遏制的重要原因。借鉴国外耕地保护的规划制度,在我国农村城镇化中,城镇占用耕地必须完全服从区域性土地使用总体规划及城镇土地利用规划;其次,耕地用途转换设立许可证制度,即在立项之前用地单位就应申请占用耕地的面积、位置、级别、转换用途等,经土地利用规划部门审定许可,认为确有必要,才能执行其他事项。

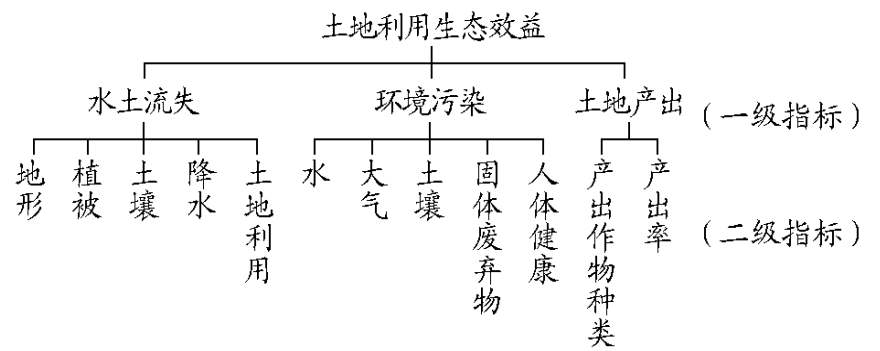


图1 土地利用生态效益因子评价体系

Fig.1 Evaluation system for the ecological benefit factors of land utilization

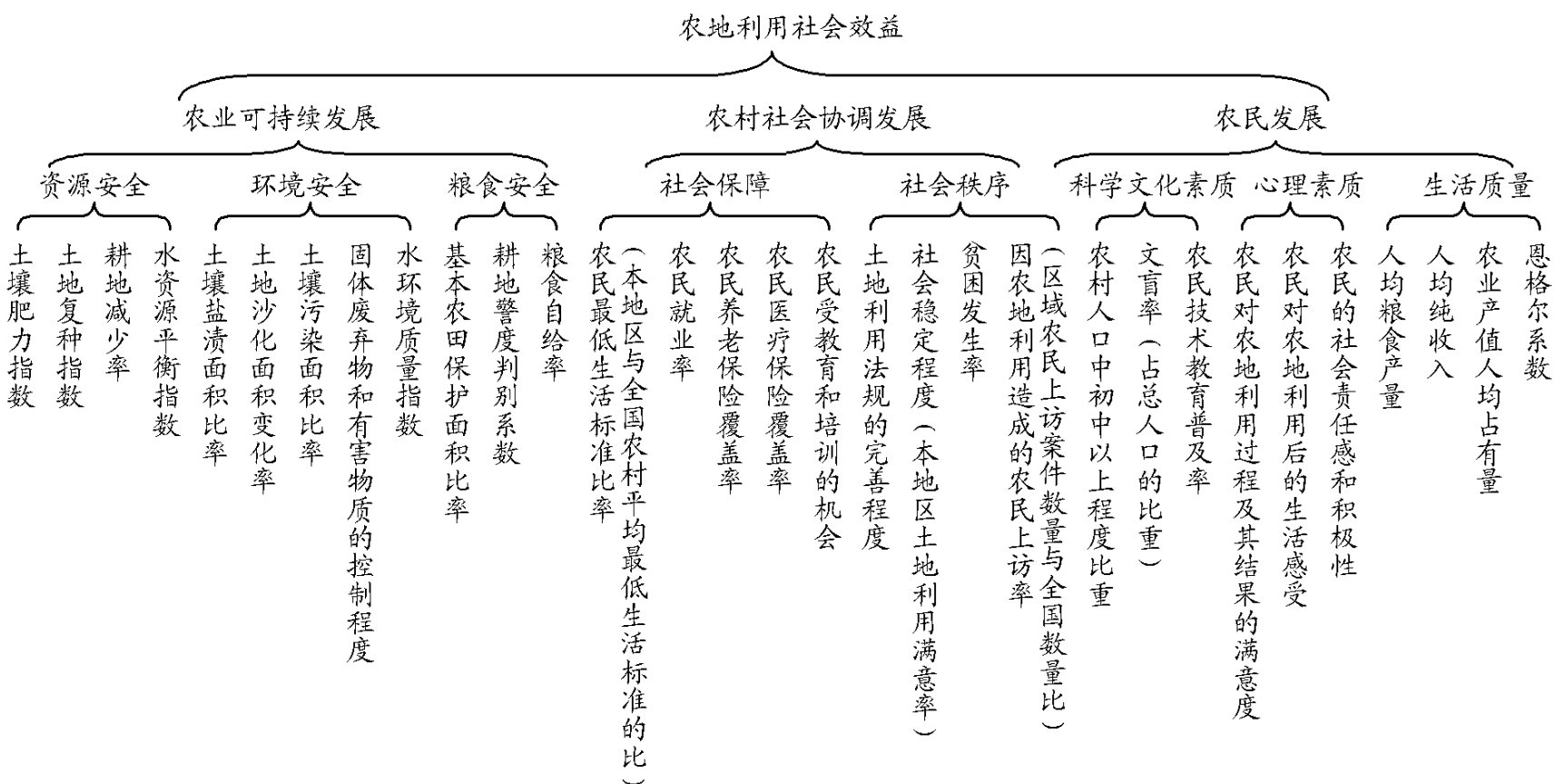


图2 农地利用社会效益评价指标体系

Fig.2 Evaluation index system for the social benefits of farmland utilization

**3.6 建立土地利用的生态效益和社会效益评价体系** 土地利用的目标是达到经济效益、生态效益和社会效益的统一。

但在现实生活中,人们往往只注重经济效益,而忽略了生态 (下转第6949页)

另一种供试植物或与其相当,表明在相同的质量增重条件下,浮萍对上述污染物的去除效率更高。水花生的初始质量与水葫芦相差较大,产生的生物量净增量也相差较大,因而

两者对污染物的比去除量均呈现一定的差异。由此可见,由于浮萍体积较小,在适宜的条件下易增重,因此,若将污水水质控制在浮萍适宜的生长范围内,应用浮萍进行污染修复将

表5 试验条件下供试植物增加鲜重对污染物的比去除量

Table 5 Relative removals of pollutants by increasing fresh weight of the tested plants under experiment condition

试验组 Est group	COD			NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N			TP		
	浮萍 Duckweed	水花生 Alternanthera philoxeroides	水葫芦 Water hyacinth	浮萍 Duckweed	水花生 Alternanthera philoxeroides	水葫芦 Water hyacinth	浮萍 Duckweed	水花生 Alternanthera philoxeroides	水葫芦 Water hyacinth
SW <sub>1</sub>	29.76	/	/	2.74	/	/	0.15	/	/
A <sub>1</sub> W <sub>1</sub>	47.80	47.74	/	3.75	3.74	/	0.21	0.21	/
A <sub>2</sub> W <sub>1</sub>	70.48	/	22.58	5.53	/	1.77	0.31	/	0.10
SW <sub>2</sub>	-	/	/	-	/	/	-	/	/
A <sub>1</sub> W <sub>2</sub>	-	142.15	/	-	7.39	/	-	0.58	/
A <sub>2</sub> W <sub>2</sub>	-	/	35.42	-	/	2.46	-	/	0.14

具有较大的优势。

### 3 结论与展望

笔者在实验室条件下考察了模拟气候条件(年平均和冬季气象条件)对浮萍放养体系净化养猪场废水的影响。结果表明,浮萍单种体系及混养体系对养猪场废水的处理效果受气候条件影响,但程度不同,前者较为明显,表现为冬季低温条件下体系中污染物的总去除率出现较大下降,浮萍均呈现一定程度的减重;混养体系中污染物的总去除率也有一定程度的降低,但降幅不大,尤其是浮萍-水花生混养体系,其对供试废水COD、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N和TP的总去除率仍维持在80%左右。研究结果可为浮萍污水处理系统在全年气候条件下的运行提供借鉴。

浮萍具有吸收氮、磷能力强、生长速度快、易收割且可作为高蛋白动物饲料等特点,并且相对于其单种体系而言,浮萍混养体系中植物的收割可能变得较为困难,结合该试验结果,在实际应用中应根据季节变化选用不同浮萍放养体系,在温度较高的季节(夏季、秋季)优先采用浮萍单种体系,在寒冷的冬季则采用浮萍混养体系。实际应用中还应注意控制水花生、水葫芦与浮萍的混养比例,并制定合理的收获策略,以维持系统的正常运行和对污染物的高效去除。

### 参考文献

- [1] CHENG J, BERGMANN B A, CLASSEN J J, et al. Nutrient recovery from swine lagoon water by Spirodelia punctata [J]. *Bioresour Technol*, 2002, 81: 81-85.
- [2] DALU J M, NDAMBA J. Duckweed based wastewater stabilization ponds for wastewater treatment (a low cost technology for small urban areas in Zimbabwe)

- [J]. *Physics and Chemistry of the Earth*, 2003, 28: 1147-1160.
- [3] 侯文华, 宋关玲, 汪群慧. 浮萍在水体污染治理中的应用[J]. *环境科学研究*, 2004(17): 70-73.
- [4] 种云霄, 胡洪营, 崔理华, 等. 浮萍植物在污水处理中的应用研究进展[J]. *环境污染治理技术与设备*, 2006, 7(3): 14-18.
- [5] 种云霄, 胡洪营, 钱易. pH及无机氮化合物对小浮萍生长的影响[J]. *环境科学*, 2003, 4(24): 35-40.
- [6] 种云霄, 胡洪营, 钱易. 细脉浮萍和紫背浮萍在污水营养条件下的生长特性[J]. *环境科学*, 2004(11): 59-64.
- [7] 孙宜敏. 浮萍对污染水体中氮磷吸收富集作用研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2004.
- [8] 姜敏, 廖柏寒, 刘红玉, 等. 3种水生漂浮植物处理富营养化水体的研究[J]. *中国生态农业学报*, 2005, 13(3): 194-195.
- [9] 沈根祥, 胡宏, 沈东升, 等. 浮萍净化氮磷污水生长条件研究[J]. *农业工程学报*, 2004, 20(1): 284-287.
- [10] 沈根祥, 姚芳, 胡宏, 等. 浮萍吸收不同形态氮的动力学特性研究[J]. *土壤通报*, 2006, 37(3): 505-508.
- [11] 沈根祥, 徐介乐, 胡双庆, 等. 浅水体浮萍污水净化系统的除氮途径[J]. *生态与农村环境学报*, 2006, 22(1): 42-47.
- [12] 黄辉, 赵浩, 饶群, 等. 浮萍与水花生净化N、P污染性能比较[J]. *环境科学与技术*, 2007, 30(4): 16-18.
- [13] 黄辉, 刘杰, 赵浩, 等. 浮萍放养体系对污水氮磷的净化效果[J]. *农业环境科学学报*, 2007, 26(S): 242-245.
- [14] GIDEON ORON. Duckweed culture for wastewater renovation and biomass production[J]. *Agricultural Water Management*, 1994, 26: 27-40.
- [15] BONOMO L, PASTORELLI G, ZAMBON N. Advantages and limitations of duckweed based wastewater treatment systems[J]. *Wat Sci Tech*, 1997, 35(5): 239-246.
- [16] 魏复盛. 水和废水监测分析方法[M]. 4版. 北京: 中国环境科学出版社, 2002.
- [17] CHENG J, LANDESMAN L, BERGMANN B A, et al. Nutrient removal from swine lagoon liquid by Lemna minor 8627[J]. *Transactions of the ASAE*, 2002, 45(4): 1003-1010.
- [18] 王一专, 吴竞仑. 水花生的危害及治理[J]. *杂草科学*, 2005(3): 10-11.
- [19] 沈根祥. 利用浮萍净化氮磷污水机理及其优化工艺条件研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2005.

(上接第6883页)

效益和社会效益,因此常常陷入将农用地转为非农用地就是提高土地利用效益的认识误区。为使土地利用的经济效益、生态效益和社会效益都达到最优,必须建立合理的土地利用生态效益和社会效益评价体系。目前已有学者分别建立了土地利用生态效益评价体系和社会效益评价体系。尹惠斌等从新农村建设对土地利用的要求出发,选择水土流失、环境污染、土地产出3个方面指标对农村土地利用的生态效益进行了评价(图1)<sup>[4]</sup>。王静等以“三农”问题为切入点,在科学选定评价指标的基础上,着眼于综合评价,建立

了农地利用社会效益评价指标体系(图2)<sup>[5]</sup>。这都为构建农村土地利用生态效益和社会效益综合评价体系奠定了基础。

### 参考文献

- [1] 冯继康. 农业可持续发展与土地资源优化配置[J]. *国土与自然资源研究*, 2003(3): 25-26.
- [2] 王秀萍. 控制农田污染有效保护耕地[J]. *上海农业科技*, 2005(6): 26.
- [3] 罗建平. 试论中小城镇建设与耕地保护的问题——以广西北海市为例[J]. *资源产业*, 2002(3): 13-15.
- [4] 程彩虹, 姜策群, 夏涛. 农村城镇化对耕地的影响机制分析[J]. *长江大学学报*, 2005(5): 76-79.
- [5] 王静, 郝晋珉, 李涛. 浅析农地利用社会效益的监测与评价指标体系[J]. *农村经济*, 2005(2): 30-33.