

珍惜每寸后备土地资源

To Cherish Every Plot of Reserve Land Resources

侯东民 段成荣 张占录

(中国人民大学 北京 100872)

在人口不断增长、耕地不断减少的情况下,近年中央明确提出耕地动态平衡的原则。国家土地局有关报告和负责人讲话,以及中国政府《粮食问题白皮书》都反复强调了开发后备资源问题。但垦荒的环境影响,未能被同时强调。各地在执行这一方针时,也出现了这样或那样的问题,需要引起重视。例如,当前土地管理十分强调“占一亩,开一亩”。有的地区已将动态平衡纳入干部政绩考核,但考核常常流于考察数字的平衡,垦荒简单地被用以抵销占用耕地对政绩的影响。垦荒质量及其可能产生的后果等实质性问题,却没能得到应有的重视。我国后备土地资源已经十分稀少,许多后备土地资源又位于生态问题严重区域或生态脆弱地带。解放以来我国后备土地资源开发多次出现过较大失误。后备土地资源开发工作作为协调人地粮关系、保障粮食供给方面重要的措施之一,一定要纳入我国社会经济发展中协调人地粮关系、保障粮食供给及治理生态环境的总盘子,统一加以考虑。要在认真研究、充分论证我国后备土地资源开发战略的基础上,非常慎重地进行。后备土地资源开发必须把确保开发质量,避免不利的环境影响,放在最重要、最优先的位置。目前偏重于数量的倾向必须坚决扭转。

最近,为研究土地持续利用问题,我们先后调查了浙江沿海滩涂;浙江、湖北黄红壤地区;陕西陕北黄土高原地区以及内蒙古草原地区的有关垦荒情况。调查省份虽少,但类型上仍涵盖了我国宜农后备土地资源的主要类型。调查结果令人担忧。

垦荒区的环境问题

据有关部门介绍,在浙江省低丘红壤后备土地资源区造田,如达到基本不出现水土流失的标准,每亩投入约需 500 元左右。湖北省低丘红壤造田如符合标准,费用也为 500~600 元/亩。但目前各省区有关部门反映实际垦荒的投入水平远低于这一标准。一般每亩投入仅 150~200 元。近年来,有些地区对上面安排的任务积极性不高,而有些不太富

裕的山区则因人口压力和经济利益驱动,又私自进行计划外垦荒。由于没有资金保障,垦荒几乎都伴随水土流失。如湖北咸宁等地区在灌木林上垦荒造田,造田标准低、质量差,一遇大雨,损毁严重,其水土流失甚至淤了平地农田。陕西省商洛地区开垦的荒地,由于土层薄,近年大面积地面已被冲成石板。尽管各省区一直在进行水土流失治理,但边治理边破坏情况仍较普遍。各省(如陕西省)“四荒”拍卖之后,也存在资金投入不足、治理水平低,甚至变相开荒种粮,以致造成水土流失的情况。近年浙江沿海滩涂围垦投入较高,组织较好。但钱塘江入海口的两边,多年围垦使入海口明显变窄。近年杭州市在钱塘江的饮用水取水点,因海水倒灌不得不上移,目前对钱塘江入海口海水倒灌现象的原因众说纷纭。但钱塘江河口围垦与倒灌问题的联系还不能轻易排除。在内蒙古,尽管草原退化,土地沙漠化形势严峻,但近年呼伦贝尔盟等地受地方眼前利益诱使,不经过自治区同意,仍大面积垦荒,进一步加剧了内蒙沙漠化发展趋势。统计数字表明,近年我国水土流失面积仍呈增长趋势,最新公布的关于全国土地荒漠化调查结果也显示,由于乱垦以及过度樵牧,我国沙漠化形势严峻,尽管局部地区有所治理,总体上仍在继续发展。这有力地说明,我国土地资源管理应从持续发展角度出发,首先着眼于开发质量及其环境影响,去认识和安排后备土地资源开发问题。土地管理工作当前应大力加强对违规垦荒的处罚。应认清当前土地开发的制约因素,切忌盲目扩大垦荒规模。将地方的开荒数字简单当成动态平衡方面的政绩,则尤为不妥。

关于加大后备土地资源开发力度问题

近年各省一方面耕地占用指标过紧,使占地大量出超,另一方面,土地开发指标又定得较高,结果许多省区都没有完成计划。例如“八五期间”,湖北省土地开发计划仅完成 40% 左右。1996 年土地开发计划为 1.2 万公顷(其中耕地 0.7 万公顷),实

际仅开发 0.7 万公顷(其中耕地 0.34 万公顷)。但如果各省完成了计划,单位荒地开发投入是否会进一步摊薄?会否造成更多的问题?很值得思考。

目前各省为落实动态平衡,纷纷计划“九五”加大开发力度。例如浙江省“八五”新增耕地仅 28.2 万亩,年平均 5.6 万亩。但为实现 2000 年保证耕地面积 2 400 万亩的目标(与 1995 年底 2 427 万亩基本平衡),计划“九五”造田 50 万亩,每年 10 万亩。此外,还计划改造中、低产田 500 万亩,每年 100 万亩。浙江省沿海滩涂围垦造田每亩需 1~2.5 万元,丘陵红壤造田每亩需 500 元,改造中、低产田每亩需投入 150 元左右。完成上述计划,每年最低也要数亿元。如实行增量土地出让金上交中央,改地造田的资金更会捉襟见肘。一些地方官员担心,如进一步加大开发力度,资金不足,土地开发水平低,水土流失与沙漠化形势有可能进一步恶化。

这里还有必要提一下内蒙古乌兰布和的改沙造田计划。乌兰布和沙漠总面积 1 500 万亩,其中巴彦淖尔盟所属 528 万亩。目前,巴彦淖尔盟正计划大规模改沙造田。按规划,拟治沙造田 200 万亩,投资 36 亿元,主要由中央拨款。目前部分专家及当地政府对此项开发工作表现积极。但也有另一些专家对此提出了不同看法,表现出对开发后果的很大忧虑,认为该盟位于河套地区,近年黄河断流形势严峻,如果乌兰布和沙漠开发失败,就可能对邻近的河套平原、黄河河道及附近的铁路、公路大动脉等形成较大威胁。综合两种截然相反的态度及意见,我们认为,投资巨大的乌兰布和改沙造田工作一定要慎重行事。

土地开发计划应考虑全局 统筹安排,慎重抉择

土地开发目的是补充耕地。补充耕地目的是为了适应人口增长及消费水平提高,保障食物供给。既然后备土地资源开发最终目的是保障食物供给,就有必要根据我国食物供给的市场情况,以及农业提高食物供给能力的全局,合理安排土地开发,此外还必须着眼于保障长期食物供给,这就要求从持续发展角度安排土地开发,土地开发应服务于环保而不是损坏环境。

从市场情况看,目前我国食物供给充裕,“谷贱伤农”情况各省区近年都很明显。在这种情况下,许多地区垦荒积极性不高是很自然的,扩大垦荒并无太大必要。

此外,从中、长期看,我国中、低产田改造比垦荒造田反而省资金,又有利于存量耕地质量提高,不会产生不利的环境影响。我国通过中、低产田改造可以挖掘的粮食增产潜力,实际上远大于垦荒。

因此,无论从全国还是从四省区看,在补偿占地损失,保证食物供给方面,改造中、低产田都是优先的战略目标,应在资金及时间上首先予以保证。

目前我国后备耕地资源稀少,全部开发可得耕地约 1 亿亩左右。约占现有资源量的 5%。在我国水土流失及沙漠化不断发展的总形势下,后备资源往往处于水土流失或沙漠化发展较为严重的生态脆弱地带。只有开发水平高,并长期精心维护,才能保证开发一亩,保住一亩,不造成生态环境恶化。否则必然会加剧水土流失及土地沙漠化进程。从当前情况看,我国农业投入不足,中、低产田维持目前现状或进行改造均面临严重的资金困难。农田水利设施老化,抵御自然灾害能力减弱。据报道,全国 8.4 万座水库中 1/3 以上带病运行。660 多万公顷以上灌区工程,基本完好的仅占 30%,30%急需修理,10%已经报废。江河湖海抗洪能力下降,抗旱涝灾害能力降低。1994 年在大江大河基本稳定的情况下,出现了“小河翻大浪,小水成大灾”的局面。造成直接经济损失 1 600 多亿元。说明我国农田水利设施的薄弱程度。近年我国水旱灾情不断,据报道,今夏仅浙江水灾损失即达数十亿元。在这种局面下,如果仍大规模开垦荒地,一方面会形成资金分流,既不利于农田水利设施等的维护改造,也会造成土地开发资金不充足;另一方面,在一些水土流失地区及沙漠化地区垦荒,又增长了需要格外精心维护的易受损害土地的数量。一些开垦的耕地甚至可能“前垦后荒”,损失殆尽,造成不可补偿的浪费;而垦荒加剧水土流失,使水利设施薄弱问题又会进一步暴露出来。

因此,通盘考虑,现有农业投入应主要用于现有农田水利设施维护以及中低产田的改造。对我国后备土地资源开发,应该采取十分慎重的战略。后备土地资源不开发不会消失,迟早可以开发。未开发时,自然还有涵养地力功能,如条件不成熟硬行开发,因开发水平低以及维护方面的困难,只能造成后备土地资源乃至整个生态环境的巨大损失。

正确解释“动态平衡”

在四省区,我们也了解到一些后备土地资源开发利用方面好的经验。例如,各地投资或用世行贷款组织实施的许多小流域治理工程等。这些工程把生态脆弱或生态危机地带的土地开发利用与治理环境有机地结合起来,既有经济效益,又有生态效益。经验基本是成功的。浙江围海造田工程组织上也是成功的。一些专家指出,这些经验表明,我国土地开发应认真选择突破口。选准突破口后,要管理到位,资金到位。当前应选择投入较低,开发治理容易,有经济效益并服务于改造当地生态环境(水土

流失、沙漠化等)或明显不会造成不良环境影响的项目进行。项目规模应根据资金情况确定,确保开发质量。垦荒开发要借鉴小流域治理项目管理方法,拨出专款有组织地进行,执行过程中,要严格履行论证、规划、设计、施工、验收等一整套程序。这样我国土地开发工作才能搞好。

在目前资金有限的情况下,盲目压规模是最忌讳的。谈到切忌盲目压规模,不能不谈谈国家有关管理部门应正确阐释、正确定义动态平衡的问题。对于动态平衡,不应过分强调“占一亩,垦一亩”。值得指出的是,近年来有关土地占用情况的预测,看来低估了今后我国城镇化过程的占地趋势,结果造成近年我国下达的土地占用计划指标,不符实际建设需要,根据国家土地局有关报告及有关资料计算,近年我国占地计划数与实际占用数约为1:3,部分地区高达1:4~6。建国以来,我国占用耕地达7~8亿亩,而城镇化水平仅提高约20个百分点。今后在现代化过程中,我国城镇化水平在更大的人口基数上还要增长40~60个百分点。在后备资源所剩无几的情况下,从中长期看,怎么可能数量平衡呢?因此解释“耕地动态平衡”这一口号,应抓住问题的实质。主要应从人地粮关系动态平衡,从各地区食物供给动态平衡(包括与需求增长相平衡)角度加以定义和阐释。要引导地方一方面搞好人口控制,严控非农占地,另一方面把首要精力和资金优先放在中、低产田改造上来。这样我国土地利用战略才能与我国农业与粮食发展战略有机地结合,与整治生态环境的战略有机地结合。避免因误导而再次造成对我国后备土地资源以及整个生态环境产生不利的甚至破坏性的影响。

其他几点建议

1. 从保障粮食供给战略与整治生态环境战略

(上接第34页)

有和行业规范相结合,没能真正解决工程中实际面临的问题。考虑到行业规范和结构件批量生产等问题,以及冗余系统和多目标多准则设计思想的广泛应用,不难发现基于连续变量优化的敏度关系在实际工程中无法利用。而广义遗传算法作为一种新的优化思想和优化策略,不仅克服了经典遗传算法存在的许多问题,而且可方便地处理混合变量的复合优化问题,并具有实现全局最优化的能力。因此,基于广义遗传算法的结构优化技术不仅在理论上有所创新,在工程上也有很大的发展潜力。另外,我们近期采用广义遗传算法解决香港青马桥传感器群的最优布点设计获得了成功,这表明基于广义遗传算法的优化技术在大型工程上是可以实现的。

全局出发确定我国宜农荒地开发战略。

目前我国宜农荒地开发战略缺乏从保障粮食供给战略与整治生态环境战略全局出发的深层论证,致使有关举措比较轻率,这种局面应较快扭转。我国各主要类型后备资源开垦难度、环境影响等各有差异,应明确各主要类别成片宜农荒地开发的轻重缓急,以及依据类别确立优先开发的重点项目。

2. 土地开发应严格按“以资金定规模”的方式进行

为保证开发质量,今后各地上报开发计划,都应同时上报并落实相应的财政计划。

3. 中央应对各地土地开发加强宏观调控,尽力避免不利的环境影响

可以结合土地出让金上交中央,研究由中央财政通过金融手段等加强宜农荒地开发的宏观调控。对有重点项目及在土地开发中兼顾经济效益、生态效益的省份或地区给以资金倾斜。对存在大量违规垦荒,环境影响恶劣,又查处不利的省份、地区应采取少返回,甚至追加罚款的措施,督导地方改变目前急功近利的短期行为,以及明知下边违规,上级部门却调控不力的现象,引导我国资源开发稳妥、有序地进行。

4. 设立破坏后备资源罪

法律是进行资源保护的有力手段。目前的破坏耕地罪可自然演绎出破坏后备资源罪,以用于对包括政府官员在内的不负责任的开发政策与开发行为的威慑与惩处。

参考文献

- [1]国家土地局保护耕地专题调研组,“保护耕地必须实行治本之策”,中国土地,1997(3)
- [2]李元,“落实中央精神,推进土地整理工作”,中国土地,1997(7)
- [3]刘文军,“实现耕地动态平衡”,中国土地,1997(7)

(责任编辑 刘先曙)

本文提出的理论除了在近海工程领域有广阔的应用前景之外,也可推广应用于航空、航天、船舶、机械工程等其它领域。

参考文献

- [1]茹继平,大型复杂结构体系的关键科学问题及研究,《二十一世纪土木工程学科的发展趋势》,北京科学出版社,1997,46-53
- [2]大型复杂结构体系的关键科学问题及设计理论研究,国家自然科学基金“九五”重大项目申请指南(二),1997年4月
- [3]刘西拉,《结构工程学科的现状与展望》,北京:人民交通出版社,1997

(编者注:以下删去7篇以董聪为第一作者的参考文献,需者请与作者联系) (责任编辑 王宏章)