

保护性耕作系列谈之二

填补生态环境建设的空白

□ 许继光

每当人们提起生态环境建设的话题，无不联想到1998年长江流域爆发的大洪水和近几年北方地区频繁发生的沙尘暴，继而无不谈到退耕还林、种草种树。事实上，这几年实施的大江大河治理和退耕还林（草）的工程建设规模，其速度、质量都是空前的。这是实施可持续发展战略的重大举措，也是治山治水的历史性进步。这不能不说人类对生态环境建设的一种意识觉醒和行为自觉。当然，这也仅仅是对生态环境建设的初步认识和阶段性成果。

大量的实证研究表明，日益猖獗的沙尘暴和日益加剧的水土流失，不仅仅来源于荒山、荒坡和荒漠，而且还来源于更大范围的裸露农田和裸露施工区。鉴于，要从根本上改善生态环境，不抓退耕还林（草）不行，但光抓退耕还林（草）也不行，必须坚持治山治水治农田齐抓并举，常抓不懈。也许有人会说，早在上个世纪六十年代就开始大搞农田基本建设，特别是山地丘陵区的机修梯田建设，为治理水土流失发挥了重要作用。的确，这是值得肯定的一面，尤其是在温饱问题尚未解决的条件下，过去的基本农田建设功不可没。但也同时产生了一定的负面影响，或者说传统的负面影响依然存在。因为作用于基本农田上的传统耕作技术造成了疏松的土壤。虽然比过去的坡耕地能多渗水、多蓄水，但由于裸露的地表不能抵御大雨、强风的袭击，水蚀、风蚀的问题尚未得到有效的遏制，因而从生态环境建设的角度看，过去的基本农田尚未得到根本的治理。为此，本文提出的“治理农田”，是一种将生产目标和生态目标有机结合的新的治理方式，是一种能够把经济效益、生态效益和社会效益有机地统一起来的治理方式，这种新的治理方式就是让人们日益刮目的保护性耕作技术。

所谓保护性耕作技术，是指“用大量秸秆残茬覆盖地表，将耕作减少到只要能保证种子发芽即可，主要用农药来控制杂草和病虫害的耕作技术”。现在，撇开它有利于农民节本增效的好处不说，单就保护和改善生态环境的作用而言，也值得大力提倡。

人常说“青山常在，绿水长流”，原因是参天大树挺立于灌木丛生、杂草遍地的“生态环境”之中。既减少了蒸发，又减少了风蚀、水蚀。当大雨降临时，雨水先被杂草固定的枯枝落叶所拦蓄，然后缓慢渗入疏松多孔的土壤中。一旦水“满”溢流，经杂草和枯枝落叶的过滤，很少有泥土流出，所以，人们往往看到的是潺潺流水，清澈见底。这就是青山与绿水维系生态环境“自净化功能”的循环机理。令人惊叹的是，保护性耕作技术体系亦有类似的循环机理。从前面就关于保护性耕作技术的概念中可以看出，它的核心技术是秸秆残茬覆盖和免耕硬茬播种，这就相当于把森林的“枯枝落叶效应”搬到了农田，从而也改变了作物生长的环境，并逐步使基本农田形成了改善生态环境的基本单元。由于秸秆残茬覆盖在地表层，减少了土壤的裸露，减少了土壤风蚀及降水对地表土壤的冲刷，加快了雨水下渗速率，大大减轻了雨水在地表产生的径流，从而达到了保水、保土、保肥的目的。根据尧都试验区人工降雨模拟试验结果，在 1.37 mm/min 的强降水条件下，传统耕作地表10 min出现径流，保护性耕作地表35 min出现径流，径流量减少51.2%，土壤流失量减少80%，蓄水量提高20%以上。同时，也为大量秸秆“处理难”的问题找到了出路，杜绝了“地头一把火”，减少了资源浪费和大气污染。

综上所述，把保护性耕作称之为一种新的治理方式一点也不过分。过去，我们在小流域治理和基本农田建设的过程中，提出过一个观点，就是“以保护基本农田为中心的粮、林、草镶嵌式结构布局”，从综合治理的角度提出了生态建设和农田建设的问题。这与以往的单向治理相比的确是一大进步，但依然把基本农田置于被保护的位置。如果周围没有林草保护，基本农田还是一个水土流失的基本单元。只有保护性耕作介入后，才使传统耕作技术发生了新质意义的变化，才赋予了基本农田的自我保护功能和改善环境功能，成为保护和改善生态环境的独立体，从而揭开了

·健康警示· 留意自己的身体状况，注意个人卫生；若发现现有发热、干咳等症状，应尽早就诊。

回访是服务跨区作业的重要一环

□ 王华路秋生

2002年，汾阳市跨区作业服务队一改以往哪里有纠纷就到哪里服务的被动管理局面，大胆实施“抵押金”的办法，着力于外援机车安排后的“回访”服务，使跨区作业收到了前所未有的综治效果。

“回访”强化了农机管理在机手和广大农民心目中的地位，使他们知道跨区作业有人管，有章可循，有法可依。

“回访”使小的纠纷得到及时的协调处理，避免了矛盾升级、激化。

“回访”将农机管理机关的温暖送到了司助人员心中，加深了农机管理机关和农机操作人员的情谊，加固了村委和机车组间的协作桥梁。

扎实务实的“回访”服务，深受司助人员和村委的欢迎，使汾阳市跨区作业的纠纷锐减，营造了秩序井然的作业环境。在汾阳市第1年组织安排的外援机车机收完毕后，村委就将全部机车交回了市农机服务中心，没有一台出现大的纠纷。

治理基本农田的新篇章。

由此可见，要从根本上改善生态环境，不仅要退耕还林（草）、恢复植被、治山治水，而且要实行保护性耕作，治理农田。只有把保护性耕作与种草种树看得同样重要，治山治水与治理农田同时并举，做到青山常在，农田覆盖，才能填补生态环境建设的空白，进入全面建设生态环境的轨道。如果不注意保护性耕作改善生态环境的功能，在更大的范围实行保护性耕作，我们退耕还林（草）的努力，以及为防止水土流失和沙尘暴所采取的一切措施，都将大打折扣。果真这样，岂不是一大憾事？甚至是一个历史性的遗憾！

农机服务产业

如何应对挑战

海生

近些年来，伴随着跨省区机收稻麦的成功实践，农机投资回报率得到了较大的提高，由此也激发了农民投资农机服务产业的积极性。然而，除联合收获作业外，分散在农村千家万户的农业机械，因未形成规模经营，而没有发挥其应有的作用。因此，不失时机地引导户营农机向民营企业发展，是农机服务产业的发展方向。

1. 积极推动两个转变 实现跨跃式发展

跨区机收的成功实践，造就了大批具有一定规模的农机经营大户。这些大户积累了较多的农机存量资本，具备了二次创业的实力，有望成为农机服务产业化的龙头。当家庭经营规模达到一定水平时，家族式经营的弊端就充分暴露出来。要提高农机投资的回报率，首先必须提高农机服务的市场化、社会化水平和经营管理水平，客观上使之产生向企业化、公司化发展的要求。不失时机地推动农机家庭式经营向企业化经营转变，建立现代企业制度，实现由农机服务向资本运作的跨跃，提高农机服务产业的经营管理水平，降低运作成本，走上跨跃式发展之路，将成为继跨区机收后农机化又一亮点。

2. 建立新型利益机制 形成强大聚合力

农机服务产业向民营企业、公司化发展，关键是要在农机、农民和市场三者间找到结合点。面对WTO和经济全球一体化，使用成本、管理成本居高不下的小规模农机服务业，难以应对全球化的挑战。农机大户应按照现代企业制度的要求，通过合理的富有吸引力的利益机制，采取股份制、股份合作制等多种形式，联合散户，组建农机服务产业“航母”，并运用多元化、专业化经营战略，提高经营管理和资本运作水平，拓展发展空间。农机服务龙头企业（公司），要充分运用现代科技成果和成功的管理经验，建立自己的信息高速公路，具备雄厚实力后进入资本市场，依靠科学管理、新型机制、现代信息平台，使资本运作实现高速发展。

3. 加强行政指导 扶上马送一程

在农机服务产业向民营企业发展过程中，农机管理部门应做了以下工作：①加强农机行政指导，采用政策拉动、服务推动、投入驱动、智力启动等多项措施促其发展。②提供智力支持，鼓励大中专毕业生及科技人员进入民营企业。同时以各级农机院校为基地，为他们培养输送急需的高级管理人才。③为他们提供现代企业管理咨询、人员培训、资本运作等方面指导。