

如何加强小流域治理的技术力量

陈 谦 杨西民

(陕西省水土保持局)

五十年代初以小流域为单元进行治理试点的水土保持工作，由于种种原因，几经周折，一直没有得到很好的重视和应有的发展。党的三中全会以来，认真总结了过去的经验教训，小流域治理工作才走上了健康发展的轨道。

由于小流域综合治理便于上下游、左右岸、坡沟滩、农林牧统筹安排，克服了东沟打坝、西坡修地、南山栽树、北梁种草等零敲碎打，治理分散的弊病，具有速度快，质量高，投资少，效果好的优点，所以仅两年多时间(1980—1982年)，陕西省治理的小流域就达到561余条(其中有中游治理局试点流域10条，省重点流域68条)，治理速度为面

率已提高到55.7%。过去，商品生产很不发达，主要靠几颗粮食，全县农业商品只有38%；现在，通过小流域治理，饲草多了，三年中，大牲畜增长37.6%，猪增长13.2%，蜂增加2.5倍，兔子增长了11.3倍，加上林副产品收入，可供交换的产品明显增多。1981年农业商品率已提到40.8%。过去，全县的农业劳动生产率很低，每个劳力每年仅能生产粮食1,700斤；现在，挂坡地减少了7—8万亩，农业能够精耕细作，开始向集约经营过渡，去年每个农业劳力生产粮食已增加到2,600斤，比1978年提高53%。过去，单一抓粮，85%的人搞饭吃，投入林牧业的劳力很少，农业和林牧业的劳力结构是85:15；现在，开展综合治理，投入林牧业的劳力大幅度增加，农、林、牧三者劳力结构大体成了“7:2:1”。过去，林牧业收入在农业总收入所占比例很低，1980年，农、林、牧三者 in 总收入中分别占到87%、7.2%和5.8%。这种结构虽然还不能适应人民生活生产的需要，但随着小流域治理的发展，正在日益向更合理的结构转变。

三是农民致富的基础坚实了。吉县曾是有名的四缺县：养畜缺饲料，种地缺肥料，烧火缺燃料，修造农具缺木料。广大农民长期过着“刨个坡坡，吃个窝窝”的苦日子。现在，经过初步治理，出现了万亩林公社7个，千亩林大队61个，百亩林的生产队400多个，共有24个百亩果园，10座万株核桃山。全县每人平均6亩用材林，2株苹果树，4株核桃树。我们就木材算过一笔帐，再过三五年，我们绿化了全部荒山，到2000年，全县人口增加到10万人计，每人就有12亩成林，每亩蓄积6.5立方米木材，单价按160元计，每人平均就可积累1.2万多元。如果每人每年间伐一亩，仅此一项，就可收入1,200元，加上农业、畜牧、林副产品、工副业，实现党中央提出的每人平均收入1,000美元的目标，是完全可能的。

上的7倍，充分显示了强大的生命力和巨大的优越性。

但是，小流域治理的迅速普及发展与基层水土保持技术力量不足，工作指导不力，形成尖锐的矛盾。就延安地区来讲，由黄河中游治理局、省水土保持局、陕北建委抓的小流域治理共计253条，经费达900多万元，而地区的水土保持队、所只有47人，远远满足不了工作的需要。象大理河6条小流域的治理，地、县、社领导亲自抓，并建立了统一机构，只因技术指导跟不上，所以1980年修的1,717亩水平梯田有50%布局不当，质量不高，起不到基本农田的作用。鉴于当前水土保持机构新(大部为新恢复的)，人员少，其中还有新工人多，行政干部多，技术力量薄弱的具体情况，如何搞好流域规划，作好技术指导，管好用好这笔专款，使之充分发挥效益，使流域治理工作能健康地向前发展，确实是一个亟待研究解决的新课题。靠等待分配专业技术人员以解决燃眉之急，很不现实，主要应立足对现有人员的培训和提高。近两年我们在6地、4个类型区的45条流域进行了调查了解，主要有以下几种做法：

一、灵活多样地进行技术培训，提高现有职工业务水平

1、**送出去**。选送部分有一定实践经验和理论知识业务干部，参加水利电力部、林业部和省局举办的学习班，或选送高校进行深造。仅1981年通过各种渠道就培训了120多名，成为流域治理上的骨干力量。

2、**请上门**。选送学习时间长，数量少，解决不了燃眉之急。不少县或流域都选择治理前的有利时机举办短期训练班，请来教师、专家进行讲课。如合阳县金水沟流域指挥部，为了搞好秋季治理，1981年10月举办了由41个生产队(有47名生产队土专家)及社队领导干部参加的118人的训练班，请地、县水土保持、林业部门的同志讲课，实际操作，现场表演。学员看得见，学得到，记得牢，同时还印发了治理、验收标准，有章可循。学习班一结束，立即进行规划，指导操作，有理论，有实践，群众口服心服。乾县水土保持站从西北农学院请来教师，现场讲解土壤侵蚀原因、规律及防治措施，对搞好规划及开展治理都起了促进作用。

3、**干中学**。今年彬县小流域治理已由去年的1条增加到8条，任务增大了，而水土保持站只有7人，县政府和农委为了解决技术力量不足，作规划、安排工作量大的矛盾，由公社水土保持员计13人共同组成规划队，统一要求，划分三个组，分赴各流域进行规划。这样既解决了技术力量不足问题，又在具体实践中为基层培训了干部。延安地区水土保持队还采取新老结伴、以老带新的办法，使一批新生力量迅速成长起来，很快能够独立工作。

二、各业务部门协同作战，取长补短

小流域水土保持综合治理，涉及到农、林、牧、水、电等多方面的知识，技术复杂，单靠水土保持站、水利工作队抽调强有力的骨干或水土保持部门单枪独马、孤军作战是不行的，必须各部门相互配合，协同作战，才能有效地解决人员不足、技术力量薄弱、

资金缺乏的被动局面，现有不少小流域治理已开始这么做。象长武县鸦儿沟流域，县政府把各业务部门组织起来，在统一规划、分工协作的基础上各负其责，农业局管科学种田、种草，林业局管造林，水土保持站管四田建设，水电局管库站及高低压线路，交通局管流域内道路建设，物资局管材料供应，等等。

三、紧密结合试验研究，加强技术培训和指导

小流域在发展生产上是重点，在综合治理上是典型，在科学试验上是基地，不仅出成果，出经验，还是培训技术力量的大课堂。近年来，渭南地区为了解决沈河水库的淤积问题，地、县水利电力局与省水利电力局、水土保持局、水文地质二队，西北大学地理系等大专院校和科研单位一起，在治理的同时，进行了水土流失成因及防治措施的定点研究，多次召开学术讨论会，为地、县培训了10多名干部。还有彬县的李家川水库，由陕晋水坠坝试验组与县上业务部门协作，进行了水坠筑坝施工试验，取得了重粉质壤土施工资料；西安冶金学院、省水土保持局在宝鸡等地进行了空腔爆破筑坝、修地；省水土保持局与清涧水利水保局在红旗沟流域进行快速绿化试验，一年造林，两年成林郁闭，并举办训练班传授技术等等。总之，在各级有关部门的密切配合、共同战斗的同时，既开展了治理，取得了科研成果，又解决了基层技术力量不足的矛盾，培训了一批技术干部，起到了播种机和宣传队的作用，推动了流域治理工作向深度和广度的发展。

四、以点带面，推动全盘

1、**集中力量，突破一点，做出示范。**延安市今年小流域治理增加到35条，水土保持队和林业局为主，重点抓两条流域(中庄沟和武装沟)的治理，由于规划合理，任务明确，要求具体，今春中庄沟15天就高质量连片造林33亩，零星植树3万株，种草800亩，开渠300米。4月初召开现场会，使各流域治理学有样子，干有办法，做有标准，防止了技术力量分散，以较少的人力指导了较多的流域治理。合阳县金水沟流域大，沟道长，他们分成上、中、下三段，一年投资一段治一段，社员思想明确，领导和技术力量集中，治理质量好，效果明显。还有永寿县马坊沟等较大流域，采取集中技术力量，搞好一条支毛沟带动整个流域的作法，也起到了很好的作用。

2、**借助外援，抓好样板。**象淳化县今年充分利用西北林学院在该县实习的良机，县、社抽调力量，紧密配合，在交通方便的枣坪沟流域进行治理规划试点，摸索经验，树立样板，4月初召开全县18个流域现场会，从而使规划工作在全县迅速而顺利地铺开。