

河南省国土资源开发利用的分析

——浅谈《国土经济学》研究中的几个问题

林 富 瑞

河南省科学院地理研究所

一九八一年五月

前言.....	✓
一、河南省国土资源开发利用现状.....	2
二、河南省国土资源开发利用中存在问题.....	7
三、河南省国土资源开发利用方向及途径.....	22
四、浅谈《国土经济学》研究中的几个问题.....	30
五、几点建议.....	33
主要参考文献.....	35

——浅谈《国土经济学》研究中的几个问题

前言

河南省历史悠久。远在八、九千年前的新石器时代早期，就有了农牧结合的原始农业，是华夏文化的发源地。河南人民在开发利用自然资源的长期斗争中，培育和驯化了大量的农作物、林果和畜禽产品，是全国冬小麦、棉花、花生、油菜、红麻、烤烟、牛、羊和各种暖温带树木以及土特产品的主要产区，亦是全国煤炭、石油、铜、金、银、铝土矿、天然碱、石墨、大理石等矿产资源重要产区，而且，在战略位置上，处于祖国的腹地，京广、陇海等铁路

* 本文承蒙经济地理室同志审阅，文中曲线图由曾燕同志协助清绘。
特此致谢。

~ / ~

贯穿全境，交通便利，历来是兵家必争之地。因此，研究河南省国土资源开发利用数量、质量、空间分布规律，阐明国土资源利用现状和发展方向，对合理开发利用国土资源，因地制宜地制订国民经济计划、全面发展农业生产、加速实现农业现代化都具有现实意义。

《国土经济学》是一门新兴学科，因限于实践和水平，文中不妥之处，请阅者指正。

一、河南省国土资源开发利用现状

河南省人均土地资源3.54亩，低于全国人均土地资源148亩水平。从地势上看，西高东低，处于东部平原向西部山地丘陵过渡地区。全省海拔500公尺以上的山地约有4.4万平方公里（6.600万亩），占全省土地面积的26.6%，主要分布在西北部的太行山、西部的伏牛山、南部的大别山、桐柏山，山区矿产资源和生物资源丰富，是发展林牧业的重要基地；海拔200—500公尺的丘陵，约有3万平方公里（4.500万亩），占全省土地面积的17.7%；丘陵地区林木稀少，干旱缺水，土质瘠薄，是河南农业生产水平低而不稳、水土流失严重地区；200公尺以下的广阔黄淮冲积、湖积平原和南阳盆地，面积约达9.3万平方公里（13.950万亩），约占全省土地面积的55.7%，土层深厚，地势平坦，水热资源丰富，是河南省粮、棉、油主要产区，亦

表1

河南省国土资源利用现状构成表

项 目	土地面积 (万亩)	构 成 (%)
全省土地总面积	25050	100.0
一、耕地	10736.3	占土地面积42.9
其中：1.水田	641.5	占耕地面积6.0
2.旱地	10094.8	占耕地面积94.03
旱地中的水浇地	4966.2	占耕地面积46.30
二、林地	30840	占土地面积12.3
1.用材林	16140	占林地面积52.3
2.防护林	105.0	占林地面积3.4
3.经济林	871.0	占林地面积28.2
4.竹林	45.0	占林地面积1.5
5.新造林	44.0	占林地面积1.4
6.灌木丛	332.0	占林地面积10.8
7.苗圃	73.0	占林地面积2.4
三、宜牧地	28720	占土地面积11.5
四、宜林荒山荒地	25100	占土地面积10.0
五、裸地	362.0	占土地面积1.45
六、水域面积	700.0	占土地面积2.8
其中可利用水面	300.6	占水面面积42.8
七、其它(道路、 城镇居民点河流等)	4657.3	占土地面积18.6

是华北大平原的重要组成部分。不同的地貌类型为发展农、林、牧、副、渔各业提供了有利条件。

河南现有耕地10,736万亩,占土地面积的43%。(见表1、河南省国土资源利用现状构成表)。人均耕地1.49亩,比解放初期人均2.64亩减少1.15亩,也低于全国人均耕地1.63亩水平。由于河南处于北亚热带向暖温带过渡地区,南北所处纬度不同(相距530公里,跨约五个纬度)、东西地形差异显著(东西相距580公里,跨约六个经度)形成气候、土壤、植被等自然条件上的南北过渡性质;同时在作物布局、耕作制度和土地利用方式上亦有南北过渡性质。因此,在耕地类型上,淮河以北是以冬小麦、杂粮为主的二年三熟旱地农业区。

淮河以南以水田为主的一年二熟制,是河南水稻主要产区。解放后,随着农田水利基本建设的发展,平原区大力发展了井灌,使水浇地面积由解放初期的813万亩发展到4,966万亩,比解放初期扩大5倍。

全省有林地面积3,084万亩,占全省土地面积的12.3%(即森林复被率),也低于全国的12.7%水平。尚有宜林荒山、荒地2510万亩,宜牧地2,872万亩,主要分布在西部和南部山区,以及沿黄背河洼地及黄河滩地。充分合理利用这些荒地资源是今后农业基本建设的重要任务。全省有水面700余万亩,其

中可利用300万亩，目前已利用的197万亩，已占可利用水面的65.5%，平均年产鱼单产23.8斤，人均吃鱼七两（低于全国人均10斤水平）。如果对未利用的100多万亩水面，加上600多万亩稻田能利用起来，那么，河南的水产资源将会有较大的发展，全省人民的吃鱼水平也一定会有所提高。

河南地处中原，自然条件是比较优越的。全省年平均气温大部分地区在 $13^{\circ}\sim 15^{\circ}\text{C}$ （由北往南递增，下同）。全年日平均气温稳定在 10°C 以上的活动积温为4,200—4,900度。无霜期多年平均为190—230天，作物生长季节较长，可以满足一般作物和喜温作物二年三熟、一年二熟生长发育的需要。伏牛山南坡因北来寒流受阻挡，西峡一带年均温为 15.5°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温达到5,000度以上，是全省热量资源最丰富地区，是河南唯一能生长柑桔的北亚热带地区。从光能资源看，河南年日照时数为2,100—2,630小时，日照时间较长，日照率在50%以上，日均温 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 期间的年光合有效辐射量在47—56千卡/厘米²，特别是豫东黄淮平原开封地区的尉氏县，光合有效辐射量达54、59千卡/厘米²是河南光合有效辐射量最高地区。因而，特别适宜棉花的栽植。从降水条件看，全省大部分地区的年降雨量在700—1,000毫米之间，55—65%又集中在夏季和作物生长旺盛高温季节相一致，昼夜温差大，对早秋和晚秋作

~5~

物生长特别有利。我省淮河以南和伏牛山脉南部属于亚热带气候区，可以生长油桐、油茶、乌桕、茶叶、毛竹等亚热带经济林和杉木、马尾松等用材林，是河南的一块宝地，俗称河南的“渔米之乡”。此外，河南还蕴藏着丰富的矿产资源。煤炭产量约占全国1/10，1979年产量仅次于山西、河北省，居全国第三位。全省已探明的煤田有20余处，如鹤壁、焦作、平顶山、新安、新密、义马等煤矿。煤藏深度在2000米左右，含煤面积2.1万平方公里，占全省土地面积的12.6%。煤炭远景储量约一千亿吨，已探明的170亿吨，可供开采150年以上，而且煤的种类多，煤质好，是全国重要炼焦煤基地。巩县的铝土矿，储量占全国第二位；栾川的钼矿，储量40—50万吨，是世界上罕见的大钼矿；桐柏的银矿，总储量1500吨，是我国最大的单一银矿床；此外还有非金属矿床，如天然碱、灰岩、大理石、耐火粘土、石膏、兰石棉、膨润土、珍珠岩、沸石、石墨、萤石等等，以及南阳盆地和东部的石油，均是发展国民经济主要工业原料^{注(1)}。此外，在南部大别桐柏区还蕴藏着一定的水力资源。全省水力资源约计480万千瓦，其中可开发利用的305万千瓦，已建成中小型水电站1674座，装机容量16.4万千瓦，占可利用资源的5.4%，年发电量10亿度，开发利用水平很低。河南又是全国重要地热资源产地之一。据省地质局调查，全省温泉约有40多处，主要分布在伏牛山和大别山区。

其中高温（水温 60°C 以上）和中温（水温 $40-60^{\circ}\text{C}$ ）的温泉就有10余处。如鲁山县的上、中、下汤温泉（水温最高达 63°C ），栾川县的潭头温泉（水温 69°C ），陕县的温唐村温泉（水温 67°C ），临汝县温泉街温泉（水温 62°C ）洛阳龙门温泉（水温 47°C ）和商城县的汤泉池温泉，还有郑州空军医院，在710.5米深处，打出水温 38.5°C 的热水，由于温泉中含有许多矿物质微量元素，因此，可以用来医治关节炎和各种皮肤病，疗效极为显著。同时，温泉因水温较高，在农业上已逐步利用它用来育苗、育种、修建地热温室、养鱼、种植水稻、果树、花等，还可以用来孵化鸡鸭，已取得一定成效。可以预料，蕴藏在中州大地上的这些有用矿产资源和地热资源，如能充分合理的开发和综合利用，将为国民经济发展创造巨大财富。可是这些资源，有的已开发，有的还未开发，即使是开发的也利用不充分、不合理。国土资源开发利用程度取决于一定的社会生产方式。不同的生产方式，土地资源利用程度是不同的。河南省国土资源开发利用虽有几千年的历史，由于政策多变和人类的经济活动，目前国土资源开发利用中还存在许多问题。

二、河南省国土资源开发利用中的主要问题

（一）农林牧结构比例失调，农业生态系统遭受破坏。

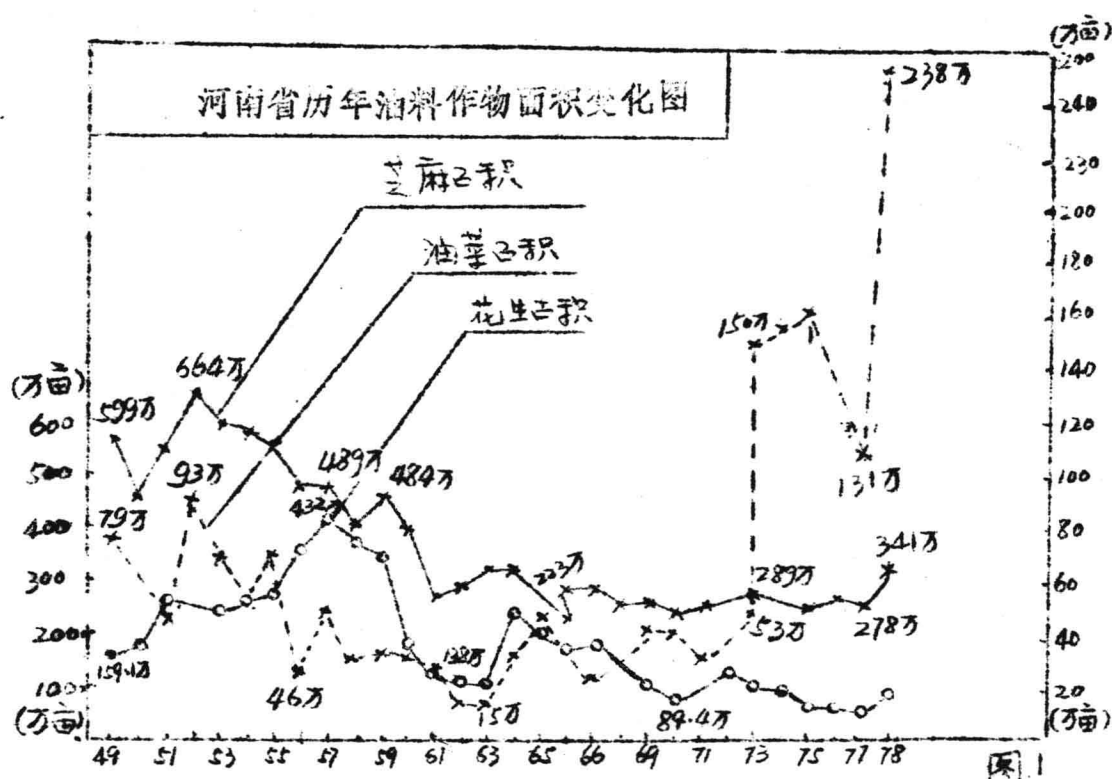
多年以来，河南农业部门结构以种植业为主状况基本上没有多

大变化。1979年全省农业总产值中：种植业占70.9%，林业占1.6%，牧业占10.9%，付业占16.7%，渔业占0.1%。与1950年相比，（农业占75.13%，林业占0.04%，牧业占9.8%，付业占14.4%，渔业占0.04%）；三十年来农业部门结构变化不大。不管从用地、产值、劳动力分配等方面，种植业一直处于主导地位，而林、牧、付、渔占的比重很小。（见表2，河南省农业部门构成比重表）。这是几千年遗留下来小农经济特点。1978年农业用地占全省土地面积的43%，产值占农业产值的73.1%，每年从事耕作业的劳动力的94%，而林牧付渔用地占全省土地面积的26.6%，产值只占26.9%

表2 河南省农业部门构成比重表

项目 农业部门	土地构成		产值构成		劳动力构成	
	面积(万亩)	比重(%)	(万元)	比重(%)	数量(万人)	比重(%)
全省合计	25050	1000	988330	1000	23840	100.0
农业(种植业)	107363	42.9	722635	73.2	2250	94.3
林业	30840	12.3	23.359	2.40	739	3.1
牧业	28720	11.5	99.087	10.03	/	/
副业	/	/	141792	14.34	60.1	2.52
渔业	7000	2.8	1.457	0.14	/	/
其它	7017	28.0	/	/	/	/

投放林牧付渔的劳动力不到6%。这种单一经营耕作的结果，不仅造成农、林、牧、付、渔各业之间比例严重失调，影响整个农业生产的发展和农民收入的增长，而且影响劳动生产率和商品效的提高，也不利于农业的生态平衡，使河南的农业生产水平低，商品率也低，农业生产仍停留在自给性生产为主的小农经济水平上，造成河南农业内部之间不协调现象是在长期历史条件下形成的，同时，对“以粮为纲，全面发展”方针理解不全面，孤立地抓粮食，忽视林牧付渔和经济作物发展，违背了自然规律和经济规律，破坏了生态平衡，致使资源衰退，形成了农业上的某些恶性循环。恶性循环的表现：在山区毁林开荒种粮食，造成气候失调、雨量减少、水土流失严重。据统计，全省水土流失面积达63,000平方公里（9,450万亩），占全省山丘面积的85%。其中严重水土流失地区10390平方公里，主要在豫西黄土丘陵区；一般水土流失面积18,060平方公里，主要在河南西北部石质山区和低山丘陵区，其余为轻微水土流失区34,550平方公里。毁林开荒的结果，造成豫西伏牛山区天然次生林面积较解放初期减少一半，年降雨量近十年较前十年减少145—150.9毫米。在豫东沙区，毁林种粮，大力压缩花生面积，引起风沙危害、畜牧业下降，从而破坏了沙区的农业生态平衡。在种植业中扩粮挤棉、挤油料和其他经济作物，芝麻



面积由1952年的664万亩减少到1978年的341万亩，减少48.6%；花生面积由1957年的432万亩减少到1978年的98万亩，减少77.3%（见图1、河南省历年油料作物面积变化图）；棉花面积平均分摊，分散种植，单产很低。1980年因调正了棉花布局，棉花产量800万担，达到历史最高水平；同时，不顾条件，盲目扩大高产作物（玉米和红薯）压缩耐旱、耐涝的谷子和高粱（谷子播种面积缩小2.2倍，产量减少1.4倍，总产量减少2.2倍）和具有养地作用的豆类（历史上河南大豆面积仅次于黑龙江和山东省，居全国第三位）1978年大豆面积1307万亩，比历史最高的1956年减少51%，产量减少

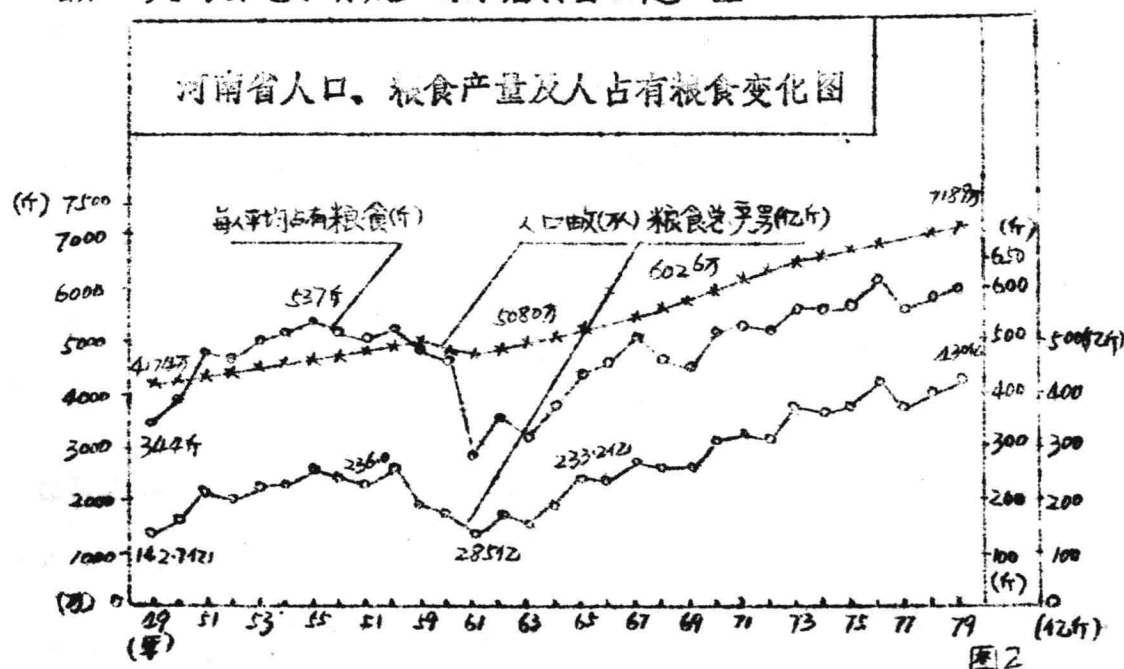
77.6%)。造成牲口缺饲草，群众缺柴烧，城乡居民食物品种单一；同时，为了粮食上纲要，又单纯抓小麦产量；为了追求小麦单产，很多地方扩大小麦面积，提高复种指数（全省上报复种指数为153%，实际上超过170%）。据

一些典型社队调查，小麦“帮纲田”面积占实际麦播面积的10—15%，高的达25%。这样晚茬麦种的越多，必然影响下年晚秋作物产量；由于盲目提高复种指数，土地越种越瘠薄，单产越低，这种对土地实行掠夺式经营方式，导致不少地方的土壤有机质含量降低（小于1%），土壤理化性状变坏，抗灾能力减弱。加以农村燃料缺乏，作物秸秆还田数量普遍减少，土壤有机质得不到补充，有些地区土壤肥力已显著下降，这就形成了农业生产上的恶性循环。

（二）、耕地数量减少，质量下降；人口增长过快，给国民经济带来严重影响。

耕地是农业最基本的生产资料，是人们获得粮、棉、油、麻、烟等经济作物产品和蔬菜的基地。为了满足人民生活日益增长，保证日用轻工品必需原材料，因此，保护耕地、节约用地是当务之急。解放三十年来，随着大规模的农田水利基本建设，城镇工矿企业和农村居民点扩建、交通道路的建设等原因，占用大片耕地。据统计河南由“一五”时期1.3亿亩耕地，“二五”时期降为1.2亿亩，现在缩小到1.07亿亩。三十年来减少耕地2300万亩。

平均每年减少76万亩。其次，河南人口增长非常迅速。1979年全省人口7189万人，比1949年4174万人，增加72.2%。三十年来人口净增3015万人，平均每年增加100.5万人，年增长率1.8%。（见图2，河南省人口、粮食产量与人均占有粮食变化曲线图）。随着人口的不断增长，人均耕地资源也越来越少。三十年来平均每人减少耕地1.15亩。可以预料，随着人口的继续增长，农村和城镇居民住宅占地和基本建设用地的逐年增加，人均耕地不断减少的矛盾将会日趋严重。



人既是生产者，又是消费者。当人口增长超过了生产力的发展就会给国民经济带来一定影响：一是给农业带来压力。三十年来，河南农业生产有很大发展，1979年粮食总产量比1949年增长近两倍，但1979年人均占有粮食594斤，仅比1955年

只增加57斤。“一五”时期，我省粮食自给有余，平均每年每农业人口净贡献61、7斤粮食，而近13年来，平均每农业人口净贡献粮食只有54斤，反而，较“一五”时期下降了7、7斤。随着人口不断增加，粮食问题仍会紧张，群众的口粮标准不高，轻工业和畜牧业用粮受到限制^{注(2)}。二是人口增加太快，给劳动就业带来困难。河南省21岁以下的青少年达3、500万人，占全省总人口的48、7%，每年新增加的适龄劳动力达100多万人，而超令劳动力只有51多万人，每年新增加劳动力比超令劳动力人数大一倍。粉碎“四人帮”后，全省共安排54万多人就业，目前原有40万余人的留城和下乡知识青年未安排就业。三是人口增长太快，影响教育事业的发展。河南的教育事业在全国是很落后的。目前，全省还有10%左右的学龄儿童不能入学；7%的小学生不能上初中，68%的初中毕业生不能上高中，93%的高中毕业生不能上大专学校，全省还有文盲近一千万人。尽管河南的教育经费1978年比1965年增加1、5倍，同期学生增加1、84倍，人均校舍面积由1965年的1、92平方米减少到1978年的1、66平方米，减少0、26平方米，造成校舍、校具、师资紧张，因而影响教育事业的迅速发展。四是人口增长太快，还给城镇居民住房带来困难。三十年来，河南城镇建设虽然有较大发展，但城镇人口增加一倍多。据16个城镇统计，目前城镇居民平均每

人住房面积只有3、3平方米，比解放初期4、5平方米减少1、2平方米。缺房户24万户，占城市总户数的34%，有危房46万平方米，“三代”同堂，结婚无房、供水紧张，环境污染等问题十分严重。

（三）、旱涝灾害频繁，低产田面积大。

河南的自然灾害在全国是有名的，也是最严重的省份。造成河南灾害多的原因，一是河南处于黄河中下游，每年从上游携带泥沙在下游沉积达16亿吨，使黄河下游河床每年平均升高三公分左右。在河南的黄河河床已高出两岸地面4—10米，每公里河段平均侧渗补给水量达3000立方米，浸润范围八公里左右，年补给水量达3、2亿立方米，致使黄河两侧形成低洼盐碱；二是由于黄河历次泛滥改道，造成世界闻名的“黄泛区”，沙丘沙垄起伏；三是河南处于季风气候活动区。由于冷暖气团南北推移不定影响，往往形成先旱后涝、或先涝后旱、南涝北旱的气候特点。据历史资料记载：从春秋时代到建国前2000多年中，全省发生较大的水旱灾害982次，平均每两年多就有一次；仅在清朝统治的268年间，就发生过水旱灾害392次，平均不到一年就有一次，特别是国民党统治时期，水旱灾害更为严重，从1973年—1947年间，全省因水旱灾害饿死的人就达620多万人，耕地荒废45%，粮食产量下降57%注(3)。解放后，虽然进行了大规模的农田水利基

本建设，但水旱灾害仍不断发生。从1950—1978年平均每年遭受水灾面积2161万亩，遭受旱灾面积1716万亩，特别是1965年间，平均每年遭受水灾面积2496万亩，最严重的1963年受水灾面积6188万亩，成灾5431万亩，而同一时期每年平均遭受旱灾面积也达2502万亩，这种旱涝交错的气候特点对河南农业生产威胁很大。

其次，河南的低产田面积大，产量低，也严重地影响全省农业生产的均衡发展。据统计，全省旱涝保收、稳产高产农田2979万亩，占全省耕地面积的27.8%，而低产田面积约计3447.5万亩，占耕地面积的32.1%（见表3，河南省低产田面积构成表）其中低洼易涝地面积675.3万亩（历史上最大面积是3089万亩）占耕地的6.2%，占低产田面积的19.4%，主要分布在东部平原低洼易涝区；盐碱地面积约有500万亩（最大时1961年达到1200万亩），占全省耕地的4.6%，占低产田面积的14.4%，主要分布在黄河两岸背河洼地和占黄河泛道地区。近年，在沿黄两岸因重灌轻排或主要骨干河道上建闸蓄水提高了地下水位，盐碱地面积又有扩大趋势。全省有沙地面积1500万亩左右（包括沙丘、沙垄、平沙地、沙荒地、波状起伏沙地）是河南低产田面积最大类型之一；主要分布在豫东北和豫东黄河泛道地区。解放后，通过植树造林，翻淤压沙，引黄淤灌，增施肥料等综合措施

~15~