

水利工程的綜合經營

潘志南 左元宪 主编

水利电力出版社

内 容 提 要

本书内容包括全面规划，发挥优势，利用水面资源，发展渔业生产；利用水土资源，种植经济作物；利用堤渠、滩地，经营绿化生产；利用当地条件，发展畜禽养殖；利用设备、技术，经营加工行业和加强经营管理，提高经济效益等七章。其中第二至六章介绍的主要是根据水利工程管理单位的人员、设备、技术的特点和水土资源条件，能够因地制宜开展的各种综合经营项目，可供各水利工程管理单位开展综合经营时参考。

水利工程的综合经营

潘志南 左元宪 主编

*

水利电力出版社出版

(北京三里河路6号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

水利电力印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 8.875印张 235千字

1984年4月第一版 1984年4月北京第一次印刷

印数 00001—18230册 定价 1.15元

书号 15143·5348

目 录

写在本书开头的話

前言

第一章 全面规划 发挥优势	1
第一节 水利工程综合经营的特点	1
第二节 水利工程综合经营规划的原则	4
第三节 水利工程综合经营规划的内容	7
第四节 水利工程综合经营规划的实施	9
第二章 利用水面资源 发展渔业生产	13
第一节 池塘养鱼	13
第二节 水库渔业	36
第三节 对虾养殖	52
第四节 鳊、梭鱼养殖	62
第三章 利用水土资源 种植经济作物	67
第一节 果树	67
第二节 茶叶	104
第三节 蚕桑	110
第四节 水生蔬菜	119
第四章 利用堤渠滩地 经营绿化生产	136
第一节 水利工程造林绿化的意义	136
第二节 防洪堤防的绿化	141
第三节 沟、河、渠、滩的绿化	144
第四节 水库周边绿化	148
第五节 “三园”、“两地”的建设	149
第五章 利用当地条件 发展畜禽养殖	178
第一节 畜类饲养	178

第二节	禽类饲养	189
第三节	种植高产饲料作物, 建立专用饲料基地	195
第四节	青绿饲料的贮藏和干草的制作	230
第五节	动物性饲料——蚯蚓的培育	237
第六章	利用设备、技术 经营加工行业	242
第一节	为水利建设服务的产品	244
第二节	为群众生活服务的产品	249
第三节	修配生产	258
第四节	其它专业生产	261
第七章	加强经营管理 讲究经济效益	262
第一节	经营管理的要求和内容	262
第二节	经营工作	265
第三节	经济责任制	268
参考文献		273

第一章 全面规划 发挥优势

社会主义经济是计划经济。水利工程的综合经营是一项新的社会主义生产事业，已作为水利管理三大任务之一，列入了各级水利部门的议事日程。它包括水、农、工、商、游等各个方面，发展什么，如何发展，必须在计划的指导下进行。要搞好水利工程的综合经营，首要的是必须全面规划。有了规划，才能有明确的努力目标，才能使综合经营沿着正确的方向发展，才能把全地区、全单位各方面的工作有机地组织起来，协同动作。

水利工程综合经营规划有一个地方的规划，也有一个水利管理单位的规划。规划的中心是要发挥各自的 优势。必须因地制宜、因单位制宜，发展那些有条件发展、又有发展前途的项目，达到既有利于巩固工程，又能不断增加收入的目的。为此，就必须从水利工程综合经营的特点出发，掌握正确的规划原则，制订切实可行的规划内容，并组织实施。

第一节 水利工程综合经营的特点

水利工程的综合经营与农村发展多种经营生产既有相同的一面，又有不同的一面。水利工程综合经营发展的多数生产项目与农村多种经营大体相同，但它是水利工程管理单位经营的，是利用水利工程的各种资源，在管好用好工程的前提下进行的。

水利工程的综合经营有以下几个基本特点：

一、与工程的联系性

首先，水利工程综合经营所使用的水土资源和技术设备都是工程的组成部分，或者附属于工程。例如：发展综合经营的土

地，在堤防方面有堤坡、堤顶、青坎、滩地，堤防是防洪的屏障，利用这些土地就必须服从于防洪安全。在闸坝方面，有护闸土地，闸坝是调度运用的枢纽，利用这些土地就必须服从调度运用。在水面利用方面，大量的水库大坝上游的库区水域，这些水域在洪水时需要调蓄洪水，在干旱时需要蓄水保证灌溉和工业、城镇用水，利用水库水面养鱼就必须充分考虑这些特点。在动力设备方面，大量的利用排灌设施的柴油机和电动机，这些机械都是抗旱排涝设施，利用这些机械进行加工生产只能在非灌溉季节进行。

第二、水利工程综合经营所使用的人力和技术力量，都是从事工程管理的。由于水利管理和抗旱排涝的季节性很强，所以有相当一部份时间人力不能充分利用。发展综合经营改变了浪费人力的状况，使水利管理单位的同志为建设社会主义多作贡献，同时也使技术力量和劳动力的使用更符合经济的原则。当然在工程管理繁忙季节，人员要服从工程管理的需要，有的还需要适当使用一些临时工。

二、生产项目的多样性

水利工程的综合经营项目很多，可以发展农、林、牧、副、渔、工、商、运输、服务、旅游等各类生产和经营，大体上可以分为以下几类：

1. 种植业

主要是利用土地进行绿化、苗圃、园艺、茶叶、蚕桑、果树等生产。

2. 养殖业

包括利用水面养殖和陆上养殖两个方面，水面养殖如养鲢鳙鱼、养对虾、养河鳊、养蚌珠等等；陆上养殖如养兔、养貂、养奶牛、养家禽、养猪羊等等。一些水闸，还可在闸门开启时进行大网目捕捞。

3. 加工业

主要是利用机电动力和设备以及林副产品原料，加工制造水利工程所需要的水泥制品，加工制造各类机械、工具以及轻纺工业品，加工制造人民生活用品，加工林副产品如进行编织、酿造、炼制等生产以及开展农机和汽车修理等等。

4. 服务业

主要是利用房屋设施，开办招待所、饭店、摄影，以及为群众生活服务的服务行业和商业性质的各类门市部等等。

5. 旅游业

已实现园林化、交通便利、具备旅游条件的单位，以风景、名胜吸引国内外游客观光、游览。

所以，水利工程综合经营的范围很广，只要是能综合利用的水利工程和资源以及技术设备，在遵守国家政策、法令的前提下，各类生产都可因地制宜地开展。

三、产品的市场性

水利工程综合经营的产品，绝大部分属于计划外生产，与市场经济有紧密的联系性，受价值规律的影响较大。特别是在供销方面，材料、物资的供应和产品销售更在很大程度上受到供需关系的支配。所以，在开展某项综合经营生产时，必须充分考虑材料、物资的来源是否有保证，产品是否与市场需要适销对路，如何从产、供、销的各个方面努力提高产品的竞争能力。只有充分考虑产品的市场性，按照市场经济的规律组织好综合经营生产，才能使各项生产事业愈办愈兴旺。

四、生产的科学性

水利工程综合经营的各项生产，都有它特定的要求。一方面在生产技术上要符合自然科学的客观规律，另一方面在组织生产上要符合社会经济的客观规律。这就需要有懂行的技术人才，掌握好生产的各个环节，生产出高质量、低成本的产品，还需要有一套经营管理的办法和制度，调动生产人员的积极性，提高劳动生

产率。

水利工程综合经营的这些特点，是我们发展各项生产的着眼点。只有充分认识综合经营的特点，才能使综合经营达到科学化的要求。

第二节 水利工程综合经营规划的原则

制订水利工程综合经营规划，一方面要考虑综合经营生产的“共性”，即前节所述综合经营所具有的一般特点；另一方面，也要考虑本地、本单位的“个性”，即本地、本单位发展综合经营的具体情况，也就是具有哪些特殊性。把这两个方面结合起来，正确掌握下面几个规划原则，才能实事求是地制订出符合客观情况的规划。

一、必须符合巩固工程阵地的原则

水利工程是为保障工农业生产和人民生命财产，促进工农业生产发展服务的，水利工程的综合经营必须服从这个大前提，要加强或不影响工程抗灾能力，扩大或不降低工程效益。达到这样的要求不仅是必要的，而且是完全可能的。例如，在堤防上植树、造林、种草，只要选择恰当的树、草，就能有效地保持水土，提高防浪、防风能力，既巩固了工程，又增加了收入。许多堤防管理单位，本着这样的原则进行绿化，使综合经营得到发展，水利管理单位的自给程度提高，堤防也得到加强，改变了那种“赤膊堤，光秃滩，风吹浪打防汛难”的局面，使堤防成为抗风、防洪的绿色屏障。又如利用机电设备进行综合经营生产，有的可以在不妨碍机械运用的情况下进行，有的还可以与修理、加固工程紧密结合。江苏省三河闸管理处开展“金属结构防腐”的专业生产，江都水利工程管理处进行“气压沉柜”的专项作业，既使综合经营收入大幅度增加，又解决了维修工程的需要。“金属结构防腐”是对经常受水侵蚀的水利工程部件或其他设施，进行除锈

喷锌处理，可以使钢铁结构在相当长的时间内不致因氧化损坏，从而延长工程的使用寿命。“气压沉柜”可以在不打坝的情况下，进行水下建筑物检修，解决了工程修理的一大难题，对巩固工程有显著效果。

二、必须符合发挥优势的原则

“优势”就是要有较好的条件，有较大的潜力。从水利工程综合经营的整体来说，发挥优势就是对水土资源和人力、技术、设备进行综合利用；从一个地方或一个水利管理单位来说，发挥优势就是挖掘本地、本单位发展综合经营的潜力。应当说每个地方、每个单位，尽管具体条件不同，但都有一定的潜力，都有自己的优势。例如，堤防管理单位，土地就是最大的优势，可以发展绿化，在绿化已有收益的情况下，还可以发展编织等林副产品加工；水库管理单位，水面就是最大的优势，可以发展养鱼事业，库周还可以发展绿化；机电排灌单位，机电动力就是最大的优势，可以利用它发展加工、制造、修配生产；农田灌溉工程有渠堤和设备的优势，可以开展渠堤绿化，建设苗圃，利用房屋、设备，发展工、商行业的生产；闸坝管理单位也有一定的设备、技术、土地、水面的优势，可以开展适宜的生产项目。再从地区来看，不同地方有不同的气候和地理特点，也有不同的优势，南方可以发展适于高温多湿、生长周期短的林、果；北方可以发展耐寒和生长周期长的品种；草原可以发展畜牧业；湖荡可以发展水面养殖业和浅水生长作物；各类单位还可以充分利用当地的经济生产布局 and 科技协作的有利条件发展其他适宜的生产。我们的任务就是把各类水利工程可以利用的条件都利用起来，可以挖掘的潜力都挖掘出来，发展水利工程的综合经营。

今后，新建水利工程和进行除险配套工程，要按照原水利部颁发的《关于水利工程设计、施工为管理创造必要条件的若干规定》，把综合经营内容在工程规划、设计、施工时一并进行调查研究和部署安排，力求将工程管理和必要的综合经营设施一起抓

好。例如，建坝结合修鱼池，开渠结合建电站，回填结合造梯田，做到大坝建成，电站落成，鱼场、林场、猪场等综合经营的主要设施同时建成。

三、必须符合抓住重点带动一般的原则

水利工程的综合经营需要全面发展，但每个地方、每个单位都应当确定发展的重点，以重点来带动一般。从一个地区来说，重点项目在可能的条件下要形成基地。所谓基地，就是可以较大规模地发展某项生产，可以较大数量地提供某种产品，可以较大程度地发挥经济效益。一个地方如果在每项重点生产项目中，有一个以至几个这样的基地，就可以形成水利工程综合经营的骨干，生产就可以迅速发展，收入就可以在可靠的基础上不断增长。当然，建设综合经营基地，必须充分考虑具体条件，如人力、资源、设备、资金、产供销和领导力量等，不能盲目发展。一个地区如此，一个单位也要抓住重点生产项目，做到一业为主，开展多种经营。许多单位的经验证明，水利管理单位如果抓好一两个重点生产项目，全单位的综合经营就能够带动起来，否则综合经营很难得到发展，即使一时有了发展也不能持久。

四、必须符合按自然规律和经济规律发展的原则

按照客观规律办事，对发展综合经营有着决定的作用。我们必须努力使综合经营规划符合生产技术的自然规律和社会经济的客观规律。要达到这一点，就必须进行充分的调查研究，摸清本地区、本单位水利工程的基本情况，各种生产的发展情况，自然条件的具体情况，以及人员、设备、资源的情况等等。要从调查的材料中进行认真细致地分析，吸取过去综合经营工作中生产技术和经济管理方面的经验教训，在这一基础上，从实际出发，因地、因时、因人制宜，制订出比较符合实际情况的规划，比较符合客观规律的规划。对那些需要新购土地、水面，新建房屋设施，增置投资大的设备，或大量添配人员才能开展的项目，要特

别慎重。要紧紧围绕促进管理、发展水利这一中心，既不能离开管理，单纯追求盈利；也不能不顾经济效益，搞投资多、获利甚微的项目。

第三节 水利工程综合经营规划的内容

水利工程综合经营的规划，必须综观全局，包括发展综合经营的各个方面，做到全面、具体、周到、重点明确。这样的规划才可以作为发展综合经营的依据。规划的内容应包括以下几个方面。

一、制订明确的发展方向

在水利工程综合经营中搞什么，是个方向问题，是综合经营能否迅速发展的关键。方向对头，资源能够充分利用，物资供应有保证，产品能够迅速销售；反之，如果方向错了，资源浪费，物资供应发生困难，产品卖不出去。所以，必须十分慎重地对待综合经营的发展方向问题。

确定综合经营的发展方向，要因地制宜，因时制宜，因人制宜。因地制宜，就是要充分利用本地本单位的水土资源，不要脱离现实条件，做到靠山吃山，靠水吃水。有水头就应该设法装机发电，有水面就可以养鱼、鳖、虾、蟹，荒山、荒坡和渠堤两旁的坡面、滩地可以发展绿化，机电设备可以综合利用办各种加工厂和经营各种企业。在这些方面，发展的重点应当是种植业和养殖业，因为水利工程管理单位一般在农村，种植业和养殖业适合农村的条件。当然，在那些水土资源少而有一定设备，又靠近城市的地方，那就应当考虑发展加工业、服务业等等。

因时制宜，就是要根据供需情况确定具体品种。例如，在种植业中，随着城市绿化的发展，对高档树种需求较大，有条件的地方就可以发展高档苗圃。在养殖业中，有些地方可以根据国际市场销售的情况，适当发展热销的外贸产品，争取获得较大的收

益。在加工业中，根据市场需要，发展某些机械产品、加工制品和开展修配服务等。各种行业的各类生产都要注意掌握市场经济信息，在供需发生变化的情况下要适时转产，改变经营项目。

因人制宜，就是要根据人力的具体条件，确定生产项目。人力比较充裕的，可以发展劳动密集的行业；技术条件较好的，可以发展技术密集的生产。

二、制订当前和长远的目标

发展综合经营要有近期的和长期的奋斗目标，以利于组织人力、物力，努力实现。制订发展目标要从经济效益和发展速度两个方面来考虑。经济效益指标是中心，要以较小的人力、物力消耗，取得较大的收益。在经济效益指标中，既要有总产值指标，又要有纯收入指标，还要有节约资金、物资、原材料等指标。发展速度也要适当考虑，没有速度就不能前进，但是，发展速度必须是扎扎实实的，有可能实现的。要把经济效益和发展速度结合起来，发展速度应当集中体现为经济效益提高的速度。如果片面地追求总产值的迅速提高，纯收入反而降低，使用资金也增加，那就是虚假的速度，要防止发生这种情况。在速度与效益发生矛盾的情况下，速度一定要服从效益。我们既要不断提高经济效益，又要使综合经营以一定的速度向前发展。

三、制订发展综合经营的步骤

有了目标，还必须要有分阶段实施的计划。要瞻前顾后，逐步扩大生产规模，稳步增加经济收入。扩大生产规模要充分考虑可能性和合理性。要根据资金和基本建设施工的可能，制订分年发展方案；还要考虑生产设施的相互衔接，合理确定分项的具体安排。力求做到生产及时配套成龙，防止设施闲置和资金积压。经济收入的增加要有可靠的基础，生产设施建成一批要投产一批。对人力安排、生产组织，直至产品销售都要分步骤筹划。

四、制订发展综合经营的措施

发展水利工程的综合经营必须解决一系列具体问题，包括思想、体制、政策、经费、人力、物资、技术等各个方面，实现综合经营的发展目标才有保证。要作出加强思想政治工作的部署，统一职工的思想认识，达到群策群力，在行动上保持一致。要明确综合经营的管理体制，适当设置生产组织，以及核算单位，做到合理分工，相互协作。要制订落实党的经济政策的办法，奖赔兑现，用经济方法进行管理。要本着自力更生的精神解决发展综合经营的经费，上级支持的经费要制订使用计划，节约使用。要统筹安排发展综合经营的人力，需要使用的临时人员，必须商请有关部门落实劳动计划。要有计划解决基建和生产中所需的各类物资，打通供应渠道。要筹划好综合经营的技术措施，解决所需技术力量，适应生产需要。这些方面，在综合经营规划中都必须妥善考虑，作出具体安排。

第四节 水利工程综合经营规划的实施

规划是发展水利工程综合经营的蓝图，有了规划必须认真组织实施。在实施中必须抓好以下几个主要环节。

一、必须建立一支能打硬仗的队伍

搞好水利工程的综合经营，关键在于加强队伍建设，建立起一支能打硬仗的综合经营队伍。首先要加强水利管理单位的领导班子建设，逐步实现革命化、年轻化、知识化、专业化。要起用“明白人”，即路线端正，懂行肯干，有胆有识，能创造性地进行工作的干部当一、二把手，形成一个坚强的战斗指挥部。在此同时，对综合经营队伍也要不断进行整顿、充实。要加强政治思想工作，使综合经营职工树立强烈的搞好综合经营、为四化建设作贡献的事业心。要健全综合经营组织，管理单位要有专管综合经

营的部门或专职干部，配备政治责任心强、热心综合经营工作、精通生产技术的人员搞这一工作。还要组织好能胜任各项生产工作的专业队、专业组或固定专业工。这样从上到下都有强将精兵，搞好综合经营就有了组织保证。

二、必须有自力更生、艰苦奋斗的革命精神

进行水利工程的综合经营，必须立足于自力更生，主要靠自己艰苦奋斗。要发扬延安精神，发扬建国初期的创业精神，发扬压倒一切困难、奋发图强的革命精神。许多水利管理单位，由于有了这种精神，各项生产越搞越好，收入越来越多。国家没有投资，也能穷办苦干，使综合经营保持一定的发展速度；国家给予少量的投资更能有效地使用，把有限资金用在关键项目上，充分发挥投资效益。相反，有些单位没有艰苦奋斗的精神，一切依赖国家，综合经营停滞不前；有的单位国家给了一定投资，也不能有效使用，收不到投资的效果。所以必须反复向职工进行自力更生、艰苦奋斗的教育，使广大职工懂得，开展综合经营是为了增加收入，减少国家负担，一定要依靠自己的努力，开创综合经营的新局面。

三、必须有一套经济手段和行政干预相结合的管理办法

在加强思想教育的基础上，运用经济手段管理综合经营工作，才能调动管理单位和职工的积极性；同时还必须采取必要的行政干预，才能对综合经营的各项工作进行有效的监督。为了把这两方面统一起来，必须抓住计划管理和落实党的经济政策两个方面。加强计划管理，就是综合经营的长期和年度规划，财务收支计划以及执行情况，必须逐级报告，按照规定需要上级审批的项目必须执行审批手续，使水利管理单位的综合经营在上级的统一计划和财务监督下进行。落实党的经济政策，一方面是国家对水利管理单位实行财务包干，扩大基层管理单位的自主权；另一方面在管理单位内部按专业分工进行各项生产，实行经营承包责

任制，做到按劳分配，多劳多得，少劳少得，充分调动单位和职工的积极性，努力搞好综合经营工作。

四、必须努力提高科学技术水平

在综合经营各项生产中，必须讲求科学，不断提高技术水平，推动综合经营生产迅速发展。提高科学技术水平的第一种办法是培训。就是举办各种类型的专业技术培训班，可以是较长期的，如半年、一年，从理论到实用技术全面讲授；也可以是短期的现场学习，着重讲授生产的基本技术。后者比较灵活简便，可以较多举办。第二种办法是技术引进。就是采取请进来派出去的办法，学习其他单位的先进技术和先进经验。第三种办法是能者为师。就是充分发挥本单位技术骨干的作用，以师代徒；或者组织有专长的同志相互传授，互教互学。上面这些办法，经过一些单位采用，对于培养技术力量，提高劳动生产率和产品质量，都有显著作用。

五、必须不断组织交流经验

水利工程的综合经营在许多单位是一项新的工作，即使是已经有一定发展的单位，也要不断开辟新的生产门路，这就会遇到许多新的问题。因此，在发展的过程中，必须十分注意总结经验教训。在单位与单位之间，单位内部工种与工种之间，要不断组织经验交流，使成功的办法及时推广，失败的教训共同记取，加快综合经营前进的步伐，少出现曲折发展的情况。对于一些全面性的重大措施，或者较大规模的生产项目，应当在深入调查研究的基础上，经过典型试验，然后逐步推广，做到既积极又稳步地发展水利工程的综合经营。

六、必须有一套科学的管理制度

科学的管理制度是发展综合经营的重要保证，是有计划、有秩序经营各项生产事业的重要措施，必须把健全各项管理制度作

为一项重要工作来抓。综合经营管理制度的核心是生产责任制度，每个工程管理单位从领导到职工都要做到有职、有权、有责，并且把责、权、利紧密结合起来，有功者奖，有过者罚。对于各项管理制度，如计划管理、质量管理、生产管理、财务管理、劳动管理、物资管理等，也都要建立和正常化起来。管理制度一经建立，就要认真贯彻执行，从领导到职工，人人都要自觉遵守，使综合经营的各项工作都走上制度化管理的轨道。

第二章 利用水面资源 发展渔业生产

在水利管理单位的管理范围内，既有水库水面，又有河沟、湖荡、塘堰等水面；既有淡水水面，沿海地区还有海滩、滩涂和咸水水面。充分利用这些水土资源，发展以养殖为主的渔业生产，对繁荣经济、增加管理单位收入，解决城乡人民吃鱼问题，具有重要意义。

第一节 池塘养鱼

池塘养鱼是指在水面积几亩到百亩左右的小水体内养鱼。如人工开挖的鱼池，可封闭的河沟，小湖塘堰，以及天然形成的积水坑塘等都属池塘养鱼范围。

池塘养鱼产量高。据统计，1981年全国池塘养鱼产量占全国淡水养鱼总产量的70.8%，居于主导地位。因此，水利管理单位对开展管理范围内的河沟、塘堰、湖荡等小水面养鱼决不能忽视。把这些小水面的池塘养鱼提高到精养水平，就能高产稳产，达到低成本、高效益的目的。

建国以来，我国的池塘养鱼技术有了新的发展。总结出“水、种、饵、密、混、轮、防、管”八字养鱼经验。近几年来，在饲养方法上由“粗养”、“半精养”提高到“精养”；在解决养鱼饲料、肥料上，充分循环利用生物能源，创造了“桑、蚕、猪、鱼”、“菜、猪、鱼”、“畜、禽、鱼”配套的多种经营结构，被国外学者誉为生态学和社会经济相结合的杰作；在放养技术上也有了新的突破，采用“多品种、多规格、混放密养、轮捕轮放”的方法，创造了亩产五百斤、八百斤以至千斤的多种搭配养模式，经济效益十分显著。