

# 农村土地规划

朱亚夫 编

农业出版社



# 农村土地规划

朱亚夫 编

农业出版社出版 (北京朝内大街13号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 9.375印张 212千字

1981年4月第1版 1981年4月北京第1次印刷

印数 1—2,900册

统一书号 4144·347 定价 1.20元

# 目 录

第一章 绪论 .....	1
第一节 土地规划的概念 .....	1
第二节 农业现代化的必由之路 .....	3
第三节 农村土地规划工作的原则和方法 .....	7
一、土地规划的基本原则 .....	7
二、土地规划工作的方法步骤 .....	9
第二章 区域性土地规划 .....	12
第一节 区域性土地规划的任务和原则 .....	12
一、区域性土地规划的必要性 .....	12
二、区域性土地规划的任务与内容 .....	13
三、区域性土地规划的类型 .....	14
四、区域性土地规划的原则 .....	15
第二节 土地资源的清查和土地管理 .....	15
一、土地资源的分类 .....	15
二、土地资源的评价 .....	16
三、土地资源的统计 .....	18
四、土地利用的管理 .....	19
第三节 农业企业土地范围的确定 .....	19
一、农业企业的经营方向 .....	19
二、国营农场土地范围的确定 .....	21
三、人民公社土地范围的确定 .....	23
四、划分农业企业土地范围的方法 .....	24
第四节 区域性基本建设工程项目的规划 .....	26
一、区域性水利规划的要点 .....	27
二、区域性交通规划的要点 .....	32
三、区域性经济、文化、福利设施的规划要点 .....	33

第三章	农业生产组织的区划和经营中心的布局 .....	38
第一节	农业生产组织的区划 .....	38
第二节	农村经营中心的布局 .....	41
第四章	农田水利规划 .....	44
第一节	农田水利规划的意义和原则 .....	44
一、	农田水利规划的意义 .....	44
二、	农田水利规划的基本内容 .....	45
三、	农田水利规划的原则 .....	45
第二节	小型水库的规划 .....	47
一、	库址选择 .....	47
二、	库容的确定 .....	48
三、	水库建筑物规划 .....	53
四、	小型水库规划的经济评述 .....	59
第三节	灌溉渠系的规划 .....	60
一、	灌溉渠系的组成 .....	60
二、	灌溉渠系规划的原则 .....	62
三、	各级灌溉渠道的布置 .....	63
四、	灌溉渠道设计流量的计算 .....	66
五、	灌溉渠道的断面设计 .....	68
第四节	喷灌系统的规划 .....	75
一、	喷灌系统的类型选择 .....	77
二、	喷头的选择 .....	80
三、	喷头及管道(渠道)的布置 .....	81
第五节	排水渠系的规划 .....	82
一、	排水方式的比较 .....	82
二、	排水渠系的布置 .....	83
三、	排水系统规划的经济评述 .....	86
第六节	井灌区的规划 .....	87
一、	地下水的类型 .....	87
二、	找水方法 .....	89
三、	地下水的开采方式 .....	91
四、	井灌区的规划 .....	93
五、	水源地的规划 .....	95

第五章 农村道路规划	97
第一节 农村道路规划的原则和方法	98
一、农村道路的分级	98
二、农村道路规划的任务和原则	98
三、农村道路规划的步骤	99
第二节 农村道路的布置	101
一、主干道路的布置	101
二、拖拉机道路的布置	102
三、田间道路的布置	103
第三节 农村道路的设计	104
一、路线设计	104
二、路面设计	108
第四节 道路规划的经济评述	113
第六章 防护林规划	116
第一节 农田防护林的规划	116
一、农田防护林规划的意义	116
二、农田防护林规划的原则	118
三、农田防护林的规划	119
四、农田防护林的设计	121
五、农田防护林规划设计方案的经济评述	128
第二节 防风固沙林的规划	130
一、营造防风固沙林的意义	130
二、防风固沙林的规划设计	131
第三节 水土保持林的规划	133
一、水土保持林规划的意义	133
二、水土保持林的规划设计	134
三、水土保持林规划方案的经济评述	136
第四节 其它防护林的规划特点	137
一、护渠护路林的规划特点	137
二、水库防护林的规划特点	138
三、护牧林的规划特点	139
四、护岸固滩防护林的规划特点	141
第七章 农用地的划分和耕地规划	142

第一节 农用地的划分 .....	142
一、合理划分农用地的意义 .....	142
二、农用地划分的原则 .....	143
三、农用地划分的基本内容 .....	143
四、农用地内部构成的确定 .....	144
五、农用地的布局 .....	149
第二节 耕作田块的规划 .....	151
一、条田的规划设计 .....	152
二、梯田的规划设计 .....	162
第三节 田间工程的配置 .....	166
第四节 轮作区的规划 .....	169
一、轮作区的划分与布局 .....	170
二、轮作制度的设计 .....	171
三、轮作方案举例 .....	173
四、过渡轮作的设计 .....	174
第八章 果林用地规划 .....	175
第一节 果林用地规划的意义 .....	175
第二节 果园规划 .....	176
一、果树树种和果园园地的选择 .....	176
二、果园小区的规划 .....	181
三、果园防护林的规划 .....	181
四、果园渠道的规划 .....	182
五、果园道路和附属建筑物的规划 .....	183
六、果树的种植方式 .....	183
第三节 茶园和桑园的规划 .....	185
一、茶园规划 .....	185
二、桑园规划 .....	188
第四节 其他林地的规划 .....	189
一、用材林的规划 .....	189
二、薪炭林的规划 .....	191
三、苗圃规划 .....	191
第九章 牧草地规划 .....	195
第一节 牧草地规划的意义 .....	195

第二节	草地利用规划	196
一、	季节牧场的划分	197
二、	各种畜群放牧地段的布局	198
三、	轮牧小区的设计	202
四、	天然割草地的规划	206
第三节	草地基本建设的规划	210
一、	水利建设规划	210
二、	道路规划	211
三、	定居点规划	211
四、	畜牧生产点规划	212
第四节	牧草地规划方案的经济评述	213
第十章	水产地规划	215
第一节	水产地规划的意义	215
第二节	水产地的划分及评价	217
一、	水产地的类型与划分	217
二、	水产地的调查与评价	220
第三节	水产种类的选择与布局	221
一、	主要淡水经济鱼类的生物学特点	221
二、	水产种类的选择与布局	224
第四节	养鱼水面和生产设施的规划	226
一、	天然水面的改良规划	226
二、	人工鱼池的规划	227
三、	生产设施的规划	230
第五节	其它水产地的规划	231
第十一章	居民点规划	234
第一节	居民点规划的原则和程序	234
第二节	居民点占地面积的概算	236
一、	居住人数的概算	236
二、	建筑面积的计算	238
三、	占地面积的计算	242
第三节	居民点的功能分区及其布局	243
第四节	生活区的规划设计	245
一、	中心分区的规划设计	245

二、住宅分区的规划设计 .....	247
第五节 生产区的规划设计 .....	250
一、畜牧分区的规划设计 .....	250
二、农机分区的规划设计 .....	259
三、仓库与加工分区的规划设计 .....	260
第六节 居民点的附属设施规划和居民点规划的经济评述 .....	263
一、居民点的附属设施规划 .....	263
二、居民点规划的经济评述 .....	266
第七节 旧居民点的改建规划 .....	267
第十二章 土地规划设计方案的编制与实施 .....	269
第一节 土地规划设计技术 .....	269
一、土地规划初步设计的基本方法 .....	270
二、土地规划技术设计的基本方法 .....	271
第二节 土地规划设计方案的编制 .....	278
一、土地规划设计方案的组成 .....	278
二、土地规划设计图的编制 .....	279
三、土地规划设计说明书的编制 .....	284
四、土地规划设计方案的审批 .....	286
第三节 实施计划的编制与现场铺图 .....	286
一、实施计划的编制 .....	286
二、现场铺图 .....	288



# 第一章 绪 论

## 第一节 土地规划的概念

土地规划是合理利用土地资源，改善农业生产条件，促进农业发展的一项综合性计划措施。

马克思说：“土地是一切生产和一切存在的源泉”<sup>①</sup>，它是进行一切生产所必须的物质条件。但是，土地在各个社会生产部门中所起的作用是不相同的。在工业生产部门中，“土地只是作为地基，作为场所，作为操作的基地发生作用”<sup>②</sup>；而在农业生产部门中，土地不仅是农业生产过程和劳动者活动的场所，而且“土地本身是作为生产工具起作用的”<sup>③</sup>。当人们在土地上进行劳动作业时，土地是劳动加工的直接对象，而由于耕作使土壤中的水、气、热、肥状况得到了改善，这就促进了作物的生长发育，达到农业的高产稳产。因此，在农业生产过程中，土地实际上直接参与了农产品的形成。马克思说：“在生产一种使用价值、一种物质产品例如小麦时，土地是起着生产因素的作用的”<sup>④</sup>。可见，在农业生产中，土地不仅是不可缺少的，而且也是无法取代的基本生产资料。马克思曾经说过：“劳动并不是它所生产的使用价值即物质财富的唯一源泉。正象威廉·配第所说，劳动是

---

① 《政治经济学批判》导言，《马克思恩格斯选集》第2卷第109页。

② 《资本论》第3卷，同上第25卷第880页。

③ 同上，第879—880页。

④ 同上，第922页。

财富之父，土地是财富之母”<sup>①</sup>。以上所述，都充分说明了土地在人类物质生产、特别是在农业生产中的重要地位。

土地是农业部门中最基本的生产资料，土地的占有关系是土地利用的前提条件，而土地的占有关系则是构成农村生产关系中最有决定意义的物质基础，因此，土地的利用问题首先就是一个与生产关系相联系的社会经济问题，它具有鲜明的阶段性。列宁在抨击俄国地主阶级进行的土地规划时，曾一针见血地指出：“为了保持政权，就必须按照我们（指俄国的地主阶级——编者注）的意图把旧农村改造成资产阶级的农村。这就是‘土地规划问题’的根源和实质”<sup>②</sup>。正由于如此，在今天我们之所以要进行土地规划，在实质上也就是要按照无产阶级的意图来建设社会主义现代化的新农村，将我们现在还很落后的乡村建设成为一个繁荣昌盛的乐园。作为农业基本生产资料的土地，它与其它生产资料不同，首先，土地本身是自然的产物，而不是劳动的产品。马克思说：“土地（在经济学上也包括水）最初以食物，现成的生活资料供给人类，它未经人的协助，就作为人类劳动的一般对象而存在”<sup>③</sup>。既然土地是自然的产物，当它成为农业生产资料时，人们要想获得更多的产品，就必须以土地所固有的自然规律为基础，作到科学地利用土地。其次，与其它生产资料相比，土地不仅是不可取代的生产资料，而且还具有永恒的生产能力。马克思说过：“在生产力迅速发展时，全部旧机器必然会被更有利的机器所取代，也就是说，必然会丧失作用。与此相反，只要处理得当，土地就会不断改良。土地的优点是，各个连续的投资能够带来利益，而不会使以前的投资丧失作用”<sup>④</sup>。土地的这一特性决定了农业的发展必须建立在对土地进行连续投资的基础上，而且要

---

① 《马克思恩格斯选集》第23卷第57页。

② 《土地问题和“马克思的批评家”》，《列宁全集》第5卷第100页。

③ 《资本论》第1卷，《马克思恩格斯全集》第25卷第202—203页。

④ 《资本论》第3卷，《马克思恩格斯全集》第25卷第880页。

求措施得当，利用必须合理。此外，土地数量是有限的，而社会对农产品的需要量则是不断增长的，这就要求人们必须经济地利用土地。而所有以上对土地利用的客观要求，都充分说明了进行土地规划的必要性。

由于在农业中涉及土地利用方面的问题很多，所以，对土地进行加工改良和投资的手段也很多。马克思曾经指出：“资本能够固定在土地上，即投入土地，其中有的是比较短期的，如化学性质的改良、施肥等等，有的是比较长期的，如修排水渠、建设灌溉工程、平整土地、建造经营建筑物等等”<sup>①</sup>。土地规划所要研究和解决的问题是属于长期性的对土地投资，即固定在土地上的固定资产的建设与更新问题，不包括短期性的对土地投资，因为短期性的土壤改良、施肥、耕作等措施属于农业技术问题，在经济学上这类投资是属于流动资金范围的生产费用，不属于基本建设。因此，土地规划也可以理解为农村基本建设规划。

所谓规划，也就是计划。因此，土地规划实际上也就是农业基本建设的长期计划，是一项带战略性的综合计划措施。

## 第二节 农业现代化的必由之路

实现农业现代化，一方面必须采用先进的技术装备以大幅度地提高农业的劳动生产率，使投入农业的每个劳动力能生产出更多的农产品；另一方面，还必须采用先进的技术措施和进行有效的基本建设，不断地提高土地的生产率，使单位面积农业用地上获取的农产品量能达到先进的水平。

由于各个国家的具体情况不同，实现农业现代化的具体途径和方法也就有所不同。众所周知，我国同世界上大多数国家相比较，具有人多地少家底薄等特点。我国的耕地面积占世界总耕地

---

<sup>①</sup> 《资本论》第3卷，《马克思恩格斯全集》第25卷第698页。

面积的比重不到7%，而要养活的人口却占世界总人口的20%以上，加上我国的工业基础比较薄弱，农民的生活水平又相当低。因此，既不可能象美国、加拿大等国家那样可以用较多的耕地养活较少的人口；也不可能短期内拿出高达万亿元以上的投资，将绝大部分农业劳动力从农村解放出来进入城市和转入工业。而适宜的道路就只能是利用我国农村优势的劳动力资源，在有限的耕地上向生产的深度进军，用精耕细作的集约化手段提高土地生产率；同时，还要充分利用一切可以利用的土地，用现代化手段向生产的广度进军，因地制宜地全面发展我国的农业，从而使我国的农业生产结构建立在一个合理、稳固的基础上。

当然，农业的劳动生产率是衡量农业现代化的一个具有决定性意义的标准，这是因为“超过劳动者个人需要的农业劳动生产率，是一切社会的基础”<sup>①</sup>。但是，如何提高农业劳动生产率则是值得研究的，对于某些资本主义国家来说，可以通过现代化手段，用较少的劳动力经营较多的土地而直接获得较高的劳动生产率。就我国的情况来说，则应通过现代化手段，用较多的劳动力经营较少的土地，在提高土地生产率的基础上而获得较高的劳动生产率。毛泽东同志说过：“我看中国就是靠精耕细作吃饭”。<sup>②</sup>因此，根据我国的特点，通过提高土地生产率的途径，从而达到农业现代化所应有的劳动生产率水平，是实现我国农业现代化的必由之路。

要提高土地生产率，就必须从根本上改变我国农业生产的基本条件。要根据农林牧相结合、相互促进的原则，按照以粮为纲，全面发展，因地制宜，适当集中的方针，对土地进行全面规划。要以改土、治水为中心，实行山、水、田、林、路综合治理，大搞农田基本建设，有计划有步骤地建设起更多的旱涝保

---

① 《资本论》第3卷，《马克思恩格斯全集》第25卷第885页。

② 《毛泽东选集》第5卷第469页。

收、高产稳产农田。必须看到，这是增强我国农业抗御自然灾害的能力，发展农业生产力的一项根本性措施，是实现我国农业现代化的一项基本功。

我国是个大农业国，全国的土地总面积约有144亿亩，现有耕地面积15亿多亩，仅占土地总面积的10.5%。在现有耕地面积中，每年遭受旱、涝、风、雹和病虫等自然灾害的面积约在两亿亩左右，多灾年份达四亿多亩。在15亿亩耕地中，已建设成高产稳产的农田只占三分之一，其余绝大部分农田的产量仍处于低而不稳的状态，有些地区粮食亩产只有七、八十斤、一百多斤，还停留在解放初期的水平。对于这些低产农田，如果不下功夫搞好农田基本建设，即使实行了机械耕作和施用大量化肥，也不可能达到旱涝保收、高产稳产的目的。就是那些已经建设成为高产稳产的农田，要进一步提高单产和真正达到稳产，也仍需要不断提高农田基本建设的标准才行。

除耕地外，我国还有43亿亩草原，占国土总面积的30%左右，其中可利用的草地面积约有33亿多亩，相当于现有耕地的两倍多。但是，我国的畜牧业产值仅占农业总产值的14%左右，平均每人每年的肉食量仅有十多斤，这不仅与许多国家相比的差距很大，就是在我国农业内部构成中，畜牧业也显得十分薄弱。世界上有些国家的草地面积也是为耕地面积的两倍左右，而他们的畜牧业产值在农业总产值中所占的比重都在50%以上，即使是草地面积比耕地面积小的法国、德国等，其牧业比重也都超过了50%，甚至象日本（草地面积仅为耕地面积的16.7%）和印度（草地与耕地面积之比为0.086:1），其畜牧业产值所占的比重也已分别达到了27%和18%。再从草地的生产力来看，饲养一头牛所需的草地面积大致是：荷兰4.5亩、法国8.8亩、英国11.6亩、新西兰13.0亩、南斯拉夫12.0亩、美国30.3亩、苏联44.4亩，而我国则大致为119亩。以上情况都说明，虽然我国是世界上草地面积较大、资源比较丰富的国家之一，我国草地面积占世界草地总面积

将近十分之一，但是草地的经营水平和生产能力很低，我国每人平均肉类的占有量，居世界的第118位。正因为如此，我国每人每年要吃四、五百斤粮食，热能还不能满足要求，八亿人民搞饭吃的局面长期解决不了。而美国、加拿大、西德、法国等每人每年消费的粮食都不到200斤，日本的粮食消费水平也只有239斤。可见，我国解决吃饭问题不应单从粮食上打主意，也不应只在耕地上想办法，还要积极地用现代化手段把我国的草地资源充分利用起来，这也是我国农业现代化所要解决的一项具有战略性的任务。而要提高草地的生产能力，最根本的途径就是要搞好草地的基本建设，以种草、治水为中心，实行草、水、林、料、舍、路综合治理，彻底改变靠天养畜的原始生产方式，在全面规划的基础上，逐步建设高产稳产的基本草场，才能真正把畜牧业搞上去，从而全面加速我国农业现代化的进程。

除了耕地和草地外，我国还有许多宜林而无林的土地资源。我国的森林覆盖率只有12.7%，居世界第116位。美国、苏联、加拿大等国的森林覆盖率均在30%以上，日本与我国相比，更是人多地少，但日本的森林覆盖率却在60%以上。林业不仅仅是农业中的一个生产部门，而且森林是发展农牧业的保障。不建设大面积经济有效的林地，也就不可能把我国的农业现代化搞上去。

水产地的情况也是如此，我国有80多万平方公里的海洋和7,500多万亩可进行养殖生产的淡水面积。目前我国每人每年平均占有的水产品量还不到世界水平的一半，与国外先进水平相比，差距更大。水面，也是土地的一部分。目前我国水产地的经营情况又是如何呢？一是水产资源不断遭到破坏，水面日益减少，水质不断污染；二是利用率低，海水养殖利用的水面不到七分之一，淡水养殖面积也有一半多一点，还有大面积的“荒地”；三是单产和劳动生产率低，据1970年每个渔民平均水产品捕获量来看，挪威为69.3吨，美国为21吨，日本为17.1吨，而我国1971年的水平仅为2吨，而要改变我国渔业生产的落后状况，

除了采用现代化的生产技术外，也仍必须进行水产地的基本建设，大力提高水面的生产能力。

从以上的情况可知，在实现我国农业现代化这一伟大历史任务中，充分利用我国丰富的劳动力资源，采用先进的技术手段和装备，极大地提高我国 144 亿亩土地的生产率，是一个十分重要的课题。

在五届人大第二次会议上通过的《政府工作报告》中指出：“目前我国亿万农民的生产积极性空前高涨，我们要不失时机地加强组织领导，搞好全国人民公社和公社以上各级的农业发展规划。国务院已经着手进行全国农业自然资源的普查和研究制定发展农业的区域规划。全国所有的县一级政府，都要指导和推动人民公社、生产大队和生产队，从当地实际情况出发，通过社员民主讨论，制定全公社逐步实现农业、林业、牧业、渔业现代化的规划”。由于土地在农业中的特殊地位，以及我国人多地少的特点，各级农业现代化的规划都必须以土地规划为基础。因此，进行以农田基本建设规划为中心内容的农村土地规划，是实现我国农业现代化的一项迫切任务。

### 第三节 农村土地规划工作的原则和方法

土地规划是一件政策性、技术性、群众性都很强的工作，要保证这一工作的顺利进行，就必须从思想上、组织上、物质上和技术资料上作好充分的准备，使土地规划工作的组织者和参加者，都能掌握制定规划的基本原则和进行工作的方法步骤。

#### 一、土地规划的基本原则

不论是进行区域性的土地规划还是进行企业内部的土地规划，也不论是进行国营农场的土地规划还是人民公社的土地规划，或者是其他什么企业与类型的土地规划，一般都应该遵循以

下各项基本原则：

1. 坚持社会主义方向 土地规划是发展农业和建设农村的战略性计划，农业如何发展，农村建设成什么样子，这不仅是一个重大的经济问题，而且具有重要的政治意义。因此，进行土地规划必须贯彻执行党的有关路线、方针、政策，坚持社会主义方向，按无产阶级的意志改造农业和建设农村，使土地规划成为实现农业现代化的一项实施计划。要加强思想政治教育，解放思想，克服小农经济的思想束缚，既要有革命的干劲，又要有科学的态度，只有这样，才能制定出切合实际的建设社会主义现代化大农业的规划蓝图来。要坚持和发扬艰苦奋斗，自力更生的精神，反对“等、靠、要”的依赖、伸手思想，否则，既不可能搞出一个好的规划，也不可能使规划变为现实。

2. 全面规划，综合治理 土地规划包括的项目很多，涉及的面也很宽，规划时必须统筹兼顾，综合治理，全面安排。首先要全面规划，省、地、县和社队都要有自己的规划，各级的规划要互相衔接，而且还要同农业的区域规划、治理江河的流域规划以及各项生产基地的建设相结合；其次，要体现山、水、田、林、路综合治理的原则，有明确的主攻方向，有分期分批实施的步骤和措施；第三，要正确处理国家利益与集体利益，整体利益与局部利益的关系，集体、局部利益要服从国家、整体的利益，而国家、整体利益也要照顾集体、局部的利益；第四，要远、近结合，着眼长远，立足当前，全面规划，逐步实现，防止顾近不顾远或顾远不顾近的倾向。

3. 因地制宜，讲求实效 由于各地的自然条件和社会经济条件各不相同，进行土地规划时必须根据各地的条件，突出重点，分清主次，按客观规律办事，使规划建立在切实可靠的基础上。治山、治水要保持水土平衡，有利于改善生态环境。所有的规划项目都要讲求实效，不闹形式，不搞一刀切。总之，土地规划的目的是要加速农业的发展和搞好农村的建设，进行土地规划



工作就必须从实际出发，讲求经济效益，土地规划的最终效果应该、而且必须是生产一年比一年发展，经济一年比一年繁荣，人民生活一年比一年改善，将我国广大的农村真正建设成一个繁荣昌盛的乐园。

## 二、土地规划工作的方法步骤

土地规划工作一般可分为以下三个阶段：

1. 准备工作阶段 其工作内容与要求是：

(1) 加强领导，组织队伍。土地规划要在当地领导机关主持下进行，并由主管部门的负责同志挂帅，吸收业务骨干人员组成规划领导组织（委员会或小组），全面负责整个规划的组织领导工作，包括筹建业务队伍，确定工作原则，拟定和审定主要指标，处理工作中出现的重大事宜，以及最后审查规划方案等。

由于土地规划工作的量大面宽，通常涉及到一系列有关农业、林业、牧业、土壤、水利、测绘、经济等等各种专业性技术问题，因此，在规划领导组织下要建立包括各有关专业人员参加的规划业务工作队伍（队或组），在统一领导下开展各项专业的工作。

(2) 统一思想，明确任务。在专业队伍组建后，应统一组织学习有关的文件和材料，并听取有关负责人对规划任务、远景设想等方面的意见，在统一认识的基础上，制定具体的工作计划，落实各项工作任务。

(3) 搜集资料，调查研究。其主要内容有：

社会经济情况：包括地理位置、行政区划、经济区划、经营中心布局、交通运输以及人口、劳力、户数、经营规模、经济水平等等；

自然条件：包括水、土、气象、地形、地势、自然植被等等；

生产情况：包括各业生产的规模、水平、丰产经验、主要灾