

人民公社測繪用書

人民公社土地利用規劃 及其測量工作

東北農學院 土地規劃設計教研組 編
測量教研組



測繪出版社

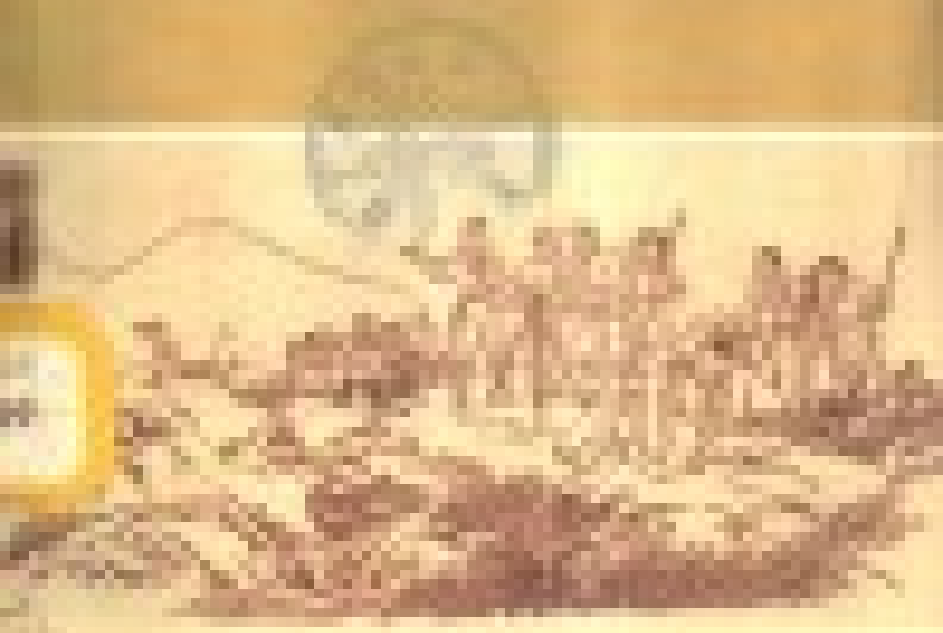


人民公社土地利用规划

25-4631

人民公社土地利用规划 及其测量工作

国土资源部 土地管理局编
地质出版社



地质出版社

本書是东北农学院土地规划系土地规划設計教研組和測量教研組根据該院师生参加农村人民公社土地规划和測量工作的經驗并参考苏联这方面先进經驗編写而成。

全書共分两大部分。第一部分为土地利用规划，着重介紹农村人民公社土地利用规划的范围、內容、方法、組織領導、注意事項以及做好这一工作的重要意义。第二部分为簡易測量，詳細地講述了測量在土地规划中的重要作用。測量上应用的单位，怎样讀图，土地规划中常用的几种簡易測繪方法，图上面积計算，土地利用界綫的取直，土地规划設計图的現場放样以及制定和实施规划时可能会遇到的困难問題和解决办法。書末并附有土地规划平面图图例。

本書可供农村人民公社具有高小以上文化程度的社員和农学院、农业中学师生学习参考。

人民公社測繪用書

人民公社土地利用规划及其測量工作

編者 东北农学院 土地规划設計教研組
測量教研組

出版者 測繪出版社

北京宣武門外永光寺西街3号

北京市書刊出版業營業許可證出字第081号

发行者 新华書店科技发行所

經售者 各地新华書店

印刷者 地质出版社印刷厂

北京市安定門外六鋪炕40号

印数(京) 1—1300册 1959年8月北京第1版

开本 $787 \times 1092^{1/32}$ 1959年8月第1次印刷

字数37,050 印张 $1^{3/4}$

定价(8) 0.18元 統一書号: T 15039·316

目 录

一、土地利用规划

(一) 土地规划的基本知识

1. 什么叫做土地规划.....3
2. 为什么要进行土地规划.....4
3. 在进行土地规划时应注意那些问题.....4

(二) 人民公社的土地利用规划

1. 生产大队(管理区)和生产队的划分.....6
2. 併村和重新配置居民点.....8
3. 划拨各种用地.....10
4. 併大田块.....13

(三) 怎样组织和进行土地规划工作

二、简易测量

(一) 测量的定义及其在土地规划中的意义.....18

(二) 测量上应用的单位.....18

(三) 怎样读图.....20

(四) 土地规划中常用的几种简易测绘方法.....22

1. 测量工具.....22
2. 点和线的决定.....22
3. 距离丈量.....24
4. 地面上作垂直线的方法.....26
5. 作平行线法.....28
6. 作分点法.....28
7. 作角法.....29
8. 测坡度法.....29
9. 简易测高法.....30

10. 測定南北方向的方法.....	31
11. 借地形圖解決某些問題.....	32
12. 繪圖疏法.....	34
13. 圖的縮放.....	34
14. 用野外兩腳規直接丈量田地面積.....	35
15. 只用一條卷尺的地物測量.....	36

(五) 怎樣在圖上計算面積

1. 方格法.....	38
2. 多邊形法.....	38
3. 平行綫法.....	39

(六) 土地利用界綫的取直

(七) 土地規劃設計圖的現場放樣

1. 用卷尺進行現場放樣.....	42
2. 用經緯儀及卷尺進行現場放樣.....	44
3. 用圖解法進行現場放樣.....	45

(八) 制定設計圖和現場實施中的幾個困難問題

附錄一 面積計算公式

附錄二 土地規劃平面圖圖例

一、土地利用规划

(一) 土地规划的基本知識

1. 什么叫做土地规划

在講什么叫做土地规划以前，首先简单地介紹一下土地，在整个国民經济中的作用。土地是一种生产資料，但是在国民經济各个部門中，作为生产資料的土地却有着不同的作用。在农业生产中土地是基本的生产資料，土地不仅是农作物生长和发育的地方，而且是主要的营养源泉。当人們对土地施用各种措施时，則土地的生产潛力是无限制的。因此土地在农业中的作用比較广泛。土地也是国民經济其他各个部門的生产資料，因为土地是劳动者立足的地方，是劳动者工作的場所，是工业、交通运输业等的基地和基础。

現在我們所要講的是人民公社的土地规划。目前人民公社的土地规划是根据社会主义經济发展的規律所实行的一种国家的經济措施。通过土地规划調整土地关系，使生产关系更能适合生产力的性質。通过土地规划建立社会主义的土地利用形式，巩固社会主义的土地公有制。

简单的講，土地规划即是为国民經济各个部門划拨和规划各种用地的一项措施。土地规划的目的在于充分和合理的利用全部土地，不断的和有計劃的提高土地的生产力，为高度和有效的使用农机具，为实现农田水利化、采用先进的增产措施和发展多部門經營創造有利的条件。

2. 为什么要进行土地规划

过去的小农业社在土地利用方面存在着很多的缺点，如社間存在着插花地和飞地，社界不整齐，社的村庄小而且分散，道路曲折，地块多，分散而且外形不規整，水井和渠道布置得杂乱，未能做到因地制宜等等。

很明显，上述土地利用情况已經远远不能滿足进一步生产大发展的需要。因此必然要求进行与目前人民公社相适应的土地利用綜合规划，以便为实现农田水利化、农业机械化、电力化、工业化、施肥化肥化、园林化、交通現代化、房屋砖瓦化等創造条件，使各种规划落实在土地之上。

土地规划能促进公社远景发展规划的实现和提前实现。正确的土地规划能在劳力和資金耗費最少的情况下，获得更大的成效，这就更能显示出农林牧副漁全面发展的、工农商学兵互相結合的人民公社的优越性。

土地规划的好处是：第一，对插入和飞入的土地进行交换和調整，这样，使生产和經营管理都很方便。第二，可以通过开荒，废除不必要的道路、田埂和沟渠，扩大耕地面积。第三，可以充分和合理的利用水源，扩大灌溉面积，有计划的兴修水利。第四，能合理安排各种用地，作到因地制宜。

3. 在进行土地规划时应注意那些問題

首先，要无条件的保护土地的全民所有和集体所有制。

其次，土地规划要与整个公社的生产规划同时和密切配合进行。因为土地规划不是一项孤立的措施，而是与各种生产有着不可分割的联系。土地规划要以各种生产规划的远景发展指标为依据，而其他各种生产规划又要以土地利用规划

为中心。

最后，在进行土地规划时，必须全面考虑地区的经济条件和自然条件。

（二）人民公社的土地利用规划

人民公社的土地规划分两种：（1）公社间土地规划，也就是社界规划。公社间土地规划包括：确定土地利用界线 and 面积以及交换和调整社间插花地和飞地。（2）公社内土地规划，也就是社界以内的土地规划。公社土地规划包括：生产大队（管理区）和生产队的划分，并村和重新配置居民点，划拨各种用地，并大田块和其他等。

就目前说，公社的规模以一乡一社，两千户左右较为合适。在某些乡界辽阔，人烟稀少的地方，可以少于两千户，组成一乡数社。而在另外一些地方，根据自然地形条件 and 生产发展的需要，也可以由数乡合并为一个社，组成万户社。此外，根据人民公社进一步发展的趋势，有可能以县为单位组成联社，而且现在在某些地方已经组成了县公社或县联社。这样，公社间土地规划就不仅是一个县的问题了，而是涉及到专区和全省的问题。所以在进行公社间土地规划时，有时要打破原有的社界、乡界以至县界，而在一个县、几个县、专区甚至全省范围内进行规划，确定每个公社的社界。

由于公社是在过去小农业社的基础上合并而成的，在建社后的公社间必然存在着不同程度的插花现象。所以要在确定社界的同时调整 and 交换插花地和飞地，以使社界整齐和在

一个公社內不包括另一公社的土地。社界要尽量以自然境界（分水岭、河流、道路和沟谷等）为界綫。这样，不但使經營管理方便，而且还能减少修路、架桥等的基建投資。在灌溉地区，社界应与沟渠的布置相結合。

在确定公社社界时，要考虑以下几个問題：

（1）保証公社有可能使农林牧副漁全面发展和工农商学兵相互結合。

（2）尽量不打乱原来的行政区划，以做到便于組織和领导生产。

（3）照顧各公社的利益，发揚共产主义的协作精神，以有利于生产，有利于团結为原则。

（4）使每个公社都能有便于兴修水利和实行灌溉的条件。

（5）考虑原有村庄和市鎮的分布。

（6）在公社內能便于划分生产大队（管理区）。

一般公社內土地规划是在公社間土地规划的基础上，即在公社間土地规划以后进行。

1. 生产大队（管理区）和生产队的划分

一般人民公社都实行公社管理委员会，生产大队（管理区）和生产队的三級管理制度。

人民公社的管理級制是根据有利于生产，有利于調动干部和社員生产积极性，便于领导，便于群众，机构不过于庞大的原则确定的。

（1）生产大队（管理区）

一般生产大队就是原来的一个小社，也有的是由几个原

来的小社組成。生产大队是管理生产，进行經濟核算的基本单位。在保証完成全社总计划的条件下，生产大队(管理区)有具体組織生产和基本建設，具体支配生产开支的机动权。在实现农业和机械化的时候，以生产大队为单位建立拖拉机工作队。規模較小的工厂、矿厂、林場、牧場等可交給生产大队管理。这样，在确定生产大队的規模和界綫时，应考虑：

- ① 便于組織和领导生产，便于群众。
- ② 土地連片，便于发挥拖拉机的作用。
- ③ 交通方便和具有独立的用水系統。
- ④ 尽量保留原有的乡界、社界，并尽量使大队界与自然境界（河流、分水岭、沟谷和道路等）相結合。

在土地分散的山区生产大队的規模可以小一些，而在村庄和土地集中的平原区則可以大一些。

（2）生产队

在一个生产大队內，根据生产需要，可以划分若干个生产队。生产队是組織劳动的基本单位。生产队的大小因各地的經濟条件和自然条件而有所不同。生产队不能太大，过大时不便于組織和领导生产。但也不能过小，因为过小时則不便于調配劳动力。

生产队的組織形式有两种，一种是綜合性的，即是多种經營的生产队。这种生产队的优点是，便于調配劳动力，經營多样化，容易做到因地种植和培养每个社員都成为劳动上的多面手。另一种是专业性的生产队，即分水田队、旱田队、园艺队、蔬菜队、畜牧队、林业队、工业队和副业队等。这

种生产队的优点是，可以发挥社員的专长，提高技术水平。但也有其缺点，如經營单一，一年四季忙閑不均，不易調配劳动力等。

一般生产队都是在原有小社或生产队的基础上建立起来的，所以在确定生产队界时，要考虑：

① 尽量以原有小社社界或队界为生产队的界綫。

② 生产队界要尽量与自然境界（河流、分水岭、道路、沟渠等）相結合。

③ 考虑原有村庄的分布，使社員到工作地点的距离最近。

④ 在确定队界时，也要交换插花地和飞地。

2. 併村和重新配置居民点

村庄是公社的經濟和文化中心，在划分生产大队和生产队界綫的同时，还要进行村庄和社本部的规划。

一般原有的村庄都很小而且很分散，也有的村庄建筑在地势低窪、遭受雨雪水浸淹或水源不足和交通很不方便的地方。所有这些都不适应当前人民公社生产发展的需要和不能滿足社員对文化福利生活的要求。因此在公社建立以后，要对公社的村庄作一次統一的安排和规划，即进行併村和重新配置居民点的工作。具体要解决以下三个問題：

（1）确定村庄的数目和大小；

（2）选择村庄的地点；

（3）村庄内部的平面规划。

（1）确定村庄的数目和大小

村庄的数目和大小与生产力的发展，生产关系的改变和

地区的自然特点有很大的关系。

社本部所在地是公社的中心村庄，它的规模应比其他村庄为大。就目前看，一般每个生产大队最好有一个村庄作为生产大队部和生产队部所在地，另外，可根据需要建立生产队的田间作业站（最好能利用原有的村庄，不进行扩建）。

在耕地集中连片、人口众多、交通方便的平原地区，村庄的规模可以比较大一些，而在耕地分散、劳动力少、交通不便的山区和丘陵区，村庄的规模可比较小一些，以减少翻山越岭，跨沟过河的机会。

这样确定村庄的数目和大小，主要考虑到能便于组织和领导生产，便于进行经常性的思想工作，有利于社员的文化福利生活和满足进一步发展生产的需要。

（2）选择村庄的地点

选择具有发展前途的，位于公社中心的村庄作为社本部所在地。生产大队（管理区）的村庄也应位于大队的中心部分，并与社本部有方便的交通联系。

在选择村庄的地点时，除上述条件外，还应考虑：

① 要选择地势高，具有缓坡，向阳，背风，土质适于建筑和卫生条件良好的地方作为村庄。

② 村庄内要有充足的和质量良好的水源。

③ 土地面积应足够今后发展的需要。

④ 为了减少基建投资，应尽量利用原有的村庄。

（3）村庄内部的平面规划

一般原有村庄内部的布置较乱，沒有一定的分区，住宅与生产用建筑物穿插分布，这样既不利于生产又不利于社员

的生活，并使居住条件极不卫生，因此在确定村庄的地点以后，要进行村庄内部的平面规划。

在地势平坦的地方，村庄的外形最好为长方形，以便于村庄内部的平面规划。街道最好呈十字交叉形或辐射形。在地势起伏不平 and 靠近河流的地方，村庄的外形可根据自然地形特点而随意变化，呈自由形式的。

村庄内部大体可分两个区，即居住区和生产区。在居住区里包括住宅，行政管理建筑物（如社管委会、生产大队和生产队办公室，会议室和礼堂等）和文化福利建筑物（如学校、科学研究所、图书室、俱乐部、医院、托儿所、幼儿院、敬老院、供销社、招待所、澡堂、邮电所和食堂等）。为了保持居住区的安静和环境卫生，居住区应配置在生产区的上风头，地势较高的地方，并与生产区有一定的间隔，一般在100公尺以上。在生产区里包括各个部门的生产用建筑物和养畜场。仓库应配置在地势较高的地方，养畜场配置在生产区的下风头，地势较低的并靠近田地的地方，以使污水不流入村庄内和在驱赶牲畜时不经过村庄的内部。养畜场的畜舍至少应与其他建筑物有100公尺的间隔。

3. 划拨各种用地

人民公社的建立为农林牧副渔的全面发展创造了有利的条件。为了适应这种新的形势，为了充分和合理的利用全部土地，就要求合理的安排一下各种用地，即为农林牧副渔工和水利划拨用地并改变过去用地不合理的地方。各种用地的规划大致有以下的内容：

（1）确定水田（其中包括荒地 旱田和水浇地改为水

田)的面积和地点,确定水浇地(其中包括荒地和旱田改为水浇地)的面积和地点以及确定公共菜地的面积和地点。

(2) 确定林业用地(包括经济林、防护林和绿化林)的面积和地点。

(3) 规划放牧地和割草地。

(4) 确定各种副业用地的面积和地点。

(5) 规划工业用地。

(6) 水利规划。

(7) 道路规划。

进行各种用地的具体规划时,应根据宜农者农,宜林者林,宜牧者牧,宜副者副和宜工者工的原则来全面的考虑。

目前一般农村人民公社的生产方针是,根据国家统一计划和因地制宜的原则,根据勤俭办社的原则,实行工业和农业同时并举,自给性生产和商品性生产同时并举。所以必须将肥沃而平坦的土地划作农业用地。必须根据自然特点,为作物的生育创造最有利的条件。在水份充足,水质良好和土壤适宜的情况下,尽量扩大灌溉面积,并使不适于灌溉的农田全部改为水浇地,以提高作物的单位面积产量。

人民公社建立以后,除社员自留地仍保留外,公共菜地有所增加。因此要对菜地进行统一的安排。菜地应配置在村庄附近具有良好水源和土壤的地方。

在林业方面基本分为用材林、经济林、防护林和绿化林几种。用材林是用以采伐木材。防护林可分作护田林、水土保持林和防砂固砂林三种。

(1) 护田林一般适用于平原区和遭受风害的地方。护

田林带最好与害风吹来的方向垂直。这种林带可配置在渠道的一旁或两旁。这样既能防止害风的为害，又能防止渠道的渗漏和崩塌。林带的宽度可根据风害大小和土地情况而定。

(2) 水土保持林适应于水土流失严重的山区和丘陵区。水土保持林可分以下几种：①护坡林，这种林建造在荒山秃岭和退耕地上。②护沟和护岸林，为了防止沟谷的继续塌陷，在沟的两边植护沟林，为了防止河水冲塌两岸，在河流两岸植护岸林。③分水岭防护林，在丘陵区的水分岭处和有农田的山脊处配置这种林，以防止风蚀，调节逕流和改善气候。④梯田地埂林，为防止梯田地埂被雨水冲垮，在地埂上配置梯田地埂林以保护地埂。

(3) 防砂固砂林是用以防止流砂和砂丘的移动而为害农田。防砂林配置在邻接沙漠的耕地边缘上，固砂林则配置在砂丘上。

将不适于作为农田的地势较平坦和面积较大的荒坡草地划作放牧地，而地势低湿、不宜放牧、青草生长良好的地方划作割草地。

副业用地的具体规划应根据各地区副业的性质和自然条件来确定。

一般果园、葡萄园和浆果等的管理费工，所以应将其配置在村庄附近水源充足的地方，在山区和丘陵区，为了少占用耕地，果园应当上山，并最好配置在向阳坡上。

工业用地根据工业的性质而定。采矿工业就配置在开采地。水力电力工业配置在有水庫的地方。砖瓦厂选择取土方便靠近村庄的地方。其他一般性工厂可配置在村庄的生产区

內。

由于灌溉土地面积在逐年的扩大，所以水利规划便成为整个公社规划的重要项目之一。一般旧有的渠道布置多弯曲，占地多，渗漏严重及布置的不合理等。所以在进行土地规划的同时也要对水利进行一次全面的规划。水利规划应与土地规划密切结合进行。

为了节省投资，渠道和水利建筑物要在原有的基础上进行改建和新建。将弯曲的渠道修直，取消多余的渠道，确定合理的灌溉网。渠道的配置应与田块界线相结合。在平原区主要考虑水田自流灌溉的渠道布置问题。在丘陵区 and 山区公社可单独修建中小型水库蓄水灌溉。在条件可能的情况下，尽量扩大灌溉面积，并通过开小渠道，修水井等将不能灌溉的农田变为水浇地。在布置水井时，要尽可能使一口井的浇地面积最大。水井要布置在地角或地边，以免影响机械作业。对盐地或低洼地进行改良利用，如引水洗碱，挖明暗沟排涝等。

道路大致分村间（主要）道路和田间道路两种。要尽量利用原有的道路加以修正，裁弯取直，在必要时可以加宽。道路要短要直，尽量少通过障碍物，如河流、渠道和沟谷等。土质要坚实，不受雨水的冲刷。在山区和丘陵区道路要配置在地势较高的地方。道路要与沟渠、田块的界线等相结合。道路的宽度根据通行的车辆和农具的种类而定，要尽量少占用农田。村间道路应比田间道路为宽。

4. 拼大田块

原有的田块多小而分散，外形不整齐，不便于管理，不

能适应机械化、农田水利化和实行先进增产措施的要求。所以必须将小田块併成大田块，使土地連片，作物集中。在併田块的同时，要消除田间障碍物，如多余的渠道、道路、田埂和坟墓等。这样，一方面便于管理，另一方面能扩大耕地面积。

田块的大小和外形根据各地区的经济、自然条件和所使用的农机具类型而有所不同。在平原区地势平坦，土地集中連片，适于使用較大型的农机具，所以一般田块的面积应大一些。为了便于机械作业，提高机具的使用效率，为了便于使用电犁，田块的外形应整齐，最好为长方形或正方形，如不可能时，至少田块的两个长边（主要耕作方向）应互相平行，以避免形成三角地。为了能在一个田块上同时进行各种作业，田块的土壤和坡度应尽可能相同。在山区和丘陵区，因地形的限制，在规划时不能过多的考虑田块的集中連片和外形整齐的问题，而应着重考虑防止水土流失问题。在这些地区实行等高种植，如山地梯田化，打围山壟、横坡壟等。虽然田块的面积可較小些，但作物播种地段应集中，即在相邻几个地段上播种同样的作物，以便于管理。

在併田块时，应尽量使田块界綫与渠道和道路等相结合。

（三）怎样組織和进行土地规划工作

土地规划是公社全面规划中的一个重要組成部分。在进行全面规划的同时，作好土地规划工作。因此土地规划不能脱离全面规划单独进行，也不能代替全面规划。只有将土地