

土地规划设计

烏达欽等著

上册

財政經濟出版社

土地規劃設計

上 冊

烏 達 欽 等 著

陳鴻根、黃志明、戴 純譯

盧 彬、傅作鈞、周淮培校

王 家 聖、陳 祿 庭

財政經濟出版社

Под редакцией профессора С. А. Удачина

ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Второе
переработанное и дополненное
издание

Государственное издательство
сельскохозяйственной литературы

Москва 1951

根据苏联国立农业书籍出版社
1951年莫斯科俄文第二版(修正增订版)译出

土地规划設計
上册

[苏] 烏达欽 等 著
陈鴻根、黃志明、戴 純 譯
盧 彬、傅作鈞、周淮培 校
王 家 聖、陈 亂 庭 校

財政經濟出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第60号

中華書局上海印刷厂印刷 新华書店总經售

850×1168 1/32 • 13 1/8 印張 • 4 插頁 • 300,000 字

1958年2月第1版

1958年2月上海第1次印刷

印数: 1—1,300 定价: (9) 2.10 元

統一書号: 4005.296 58. 1. 京型

出版者的話

烏達欽教授等所著“土地規劃設計”一書，是蘇聯土地規劃設計方面的專著。原書是根據蘇聯高等教育部批准的土地規劃系的教学大綱、結合多年來土地規劃工作的實際經驗寫成的，並經蘇聯高等教育部審定為土地規劃學院和土地規劃系的教材。

原書於1940年初版，1951年經全體作者補充新材料、增加新篇章、進行根本性的修改後出第二版。本書是根據第二版譯出的，譯文曾經農業部專家工作室與農業部土地利用局分別進行文字上和業務上的審核加工。

本書內容豐富具體，涉及土地規劃設計的理論與實踐的各个方面。全書共分五篇二十三章，第一篇為土地規劃的理論基礎，第二、第三、第四各篇分別論述農場間和農場內的土地規劃，第五篇說明土地規劃的區域特點。現分上、下兩冊出版，上冊包括第一、第二、第三等三篇，下冊包括第四、第五兩篇。

由於蘇聯的自然條件和經濟條件以及農業生產的發展狀況與我國有所不同，因此對於土地規劃的要求與具體措施也不完全一樣，但蘇聯和我國的社會主義農業生產體系本質上是相同的，土地規劃的理論和實施基本上也是一致的。因此，本書不僅可以作為我國高等和中等農業院校土地規劃專業的教學用書，也可供有關業務部門進行我國土地規劃工作的參考。

目 录

再版序言	6
第一篇 土地规划设计的理论基础	9
第一章 土地规划设计的理论基础	9
1. 引言 (9)	
2. 土地国有化是社会主义土地规划和苏联一切土地制度的基础 (18)	
3. 作为生产资料的土地及其在土地规划中应加考虑的特性 (30)	
4. 土地规划的概念与内容 (41)	
5. 社会主义土地规划与资本主义土地规划的根本区别 (55)	
6. 社会主义土地规划的主要种类 (60)	
7. 土地规划的主要项目 (61)	
8. 土地规划的基本原则 (66)	
9. 作为一门科学课程的土地规划设计及其任务 (72)	
10. 对资产阶级土地规划“理论”的批判 (76)	
第二篇 场间土地规划	82
第二章 场间土地规划	82
1. 场间土地规划的内容 (82)	
2. 社会主义农业企业土地利用的组成和调整 (83)	
3. 特种用地的划归 (106)	
4. 国有防护林带用地的划归 (110)	
5. 为大型水利工程划归土地而进行的土地规划 (116)	
第三篇 集体农庄场内土地规划	122
第三章 集体农庄场内土地规划的内容	122
第四章 集体农庄场内土地规划的准备工作的	130
1. 室内准备工作 (130)	
2. 野外准备工作 (135)	
第五章 集体农庄村庄和生产中心的土地规划	139
1. 集体农庄村庄及生产中心土地规划的内容 (139)	
2. 检查与恢复公用土地与宅旁园地之间的界限 (140)	
3. 划归生产建筑物用地 (141)	
4. 划归文化福利建筑用地 (152)	
5. 集体农庄村庄地址的选择 (156)	

第六章 农用地和輪作区的规划与配置.....165

- 1.农用地的概念(165)
- 2.确定农用地与輪作区的組成和比例(170)
- 3.农用地利用方式的改变和农用地的改良(193)
- 4.农用地和輪作区的配置(199)

第七章 輪作区的内部规划.....226

- 1.輪作区内部规划的任务和主要項目(226)
- 2.大田輪作中輪作田区的配置(229)
- 3.生产队管理地段的配置(262)
- 4.田间工作站的配置(282)
- 5.防护林的配置(289)
- 6.田间道路的配置(311)
- 7.田间供水建筑物的配置(315)
- 8.飼料輪作和蔬菜輪作规划的特点(324)
- 9.輪作区规划设计順序和实例(328)

第八章 果园、葡萄园和漿果园的土地规划.....344

- 1.集体农庄的果园、葡萄园和漿果园土地规划的内容(344)
- 2.果园的土地规划(346)
- 3.葡萄园的土地规划(353)
- 4.漿果园的土地规划(358)

第九章 刈草場的土地规划.....360

第十章 放牧場的土地规划367

- 1.組織青飼料的輪牧制(368)
- 2.为养畜場分配放牧場(375)
- 3.設計畜群和羊群的放牧地段(381)
- 4.輪牧小区的設計(388)
- 5.牲畜野營的設計(397)
- 6.放牧場供水建筑物的配置(397)
- 7.牲畜道路的設計(399)
- 8.放牧場的改良(401)
- 9.放牧場土地规划的例子(403)

第十一章 集体农庄場內土地规划设计方案的內容、

定型及实施406

- 1.集体农庄場內土地规划设计方案的內容(406)
- 2.审查、通过和批准設計方案的程序(407)
- 3.設計方案現場实施的一般問題(411)
- 4.設計圖和說明書的定型(412)
- 5.將場內土地规划文件和材料交給区农業科(413)
- 6.頒發場內土地规划文件(413)
- 7.土地规划设计方案的实施(413)

再 版 序 言

进行社会主义土地规划这一重要的国家措施，需要很多高度熟練的專業干部。我国土地规划工作的發展，决定了要大大地扩大土地规划的高等学校網。

專門的教科書和教学参考書（其中包括土地规划高等学校的主要課程——土地规划設計），对于培养高度熟練的土地规划人員具有重要的意义。

第一本土地规划設計教科書是在 1940 年由莫斯科土地规划工程师学院土地规划設計教研組的科学工作者集体編写的。虽然这本书只是闡明了集体农庄和国营农場的場內土地规划問題，但是它畢竟在培养苏維埃土地规划工程师的事業上起了相当大的作用，并且在解决土地规划的实际問題上給予了很大的幫助。

土地规划設計的第一版出版以来，已經有十年了。在这个时期內，在我国的实际生活中發生了不少具有历史意义的重大事件。

苏維埃人民在共产党的领导下，在抗禦法西斯侵略者的偉大衛國戰爭中获得了完全的胜利，并且在战后时期使我国的經濟力量大大地增長了。工業和農業生产水平都大大超过了战前，提高了劳动人民的物質福利和文化水平。

党和苏維埃政府关于改造大自然的決議、关于發展集体农庄和国营农場公有产品畜牧業的決議、关于过渡到新的灌溉系統的決議、关于建筑伏尔加河和德涅泊河上大型水电站的決議、关于建設土庫曼大运河、南烏克蘭运河、北克里木运河以及伏尔加河—頓

河通航运河的決議，这些決議給国民經济提出了一系列复杂的綜合任务。这一切对于土地规划的特点、任务、内容以及进行土地规划的方法，都有重大的影响。

土地规划設計教科書第一版(1940年出版)所介紹的許多方法，已經显得陈旧和不符合目前的需要。所引用的例子和插图已經非常不合时宜。現在全体作者从根本上改編了这本书，补充了新的篇章，并且在很大程度上改变了原書的材料。

在編写本書时，我們曾經遇到了極大的困难，这些困难是由于对社会主义农业企業生产組織和土地规划上的許多問題在科学方面还没有足够研究所引起的。此外，編写本書时，正是集体农庄合併后土地规划工作的初期，因而还不能广泛地对这些經驗加以总结和分析。因此，土地规划設計上的某些問題，没有得到十分完全和詳細的闡明。但是考虑到土地规划教材的迫切需要，并希望能对学生和实际工作者有所帮助，因而我們認為可以將本書出版。我們希望讀者給予批評，提供意見和指正，以便編出質量更高的土地规划設計教科書。

这本教科書是根据苏联高等教育部批准的土地规划系的教学大綱写成的。

土地规划設計課程包括下列五部分：

1. 土地规划設計的理論基础。
2. 場間土地规划。
3. 集体农庄場內土地规划。
4. 国营农場場內土地规划。
5. 土地规划的区域特点。

土地规划过程、土地統計、土地规划史以及測量技术等方面的問題，在本書內沒有加以充分闡述，因为這些問題不屬於土地规划設計課程的范围，而是其他課程的內容。

本書各章是由莫斯科土地規劃工程師學院土地規劃設計教研組的下列科學工作者編寫的：

烏達欽(С. А. Удачин)教授——第一章、第三章、第四章、第六章、第十章(第四節、第五節、第六節和第七節)、第十三章、第十四章、第十五章、第十八章(第二節、第四節)；

切施興(Г. В. Чешихин)副教授——第二章、第八章、第十二章、第十七章、第二十一章和第二十二章；

普羅庫洛諾夫(Н. И. Прокуронов)副教授——第五章、第十一章和第十九章；

戈羅霍夫(Г. И. Горохов)副教授——第七章(第一節、第二節、第五節、第六節、第八節、第九節)和第十六章(第一節、第二節、第四節、第五節、第七節)；

茨法斯曼(Я. М. Цфасман)副教授——第七章(第三節、第四節、第七節)、第九章和第十六章(第三節和第六節)；

布里興(Н. Н. Бурihin)副教授——第二十章；

巴郎楚克(А. М. Баранчук)研究員——第十章(第一節、第二節、第三節、第八節、第九節)和第十八章(第一節、第三節)；

馬斯洛夫(А. В. Маслов)副教授——第二十三章。

彼爾沃娃(Е. Н. Первова)和瓦伊斯基立德(И. Д. Вайсфельд)參加了資料的整理和加工。

烏達欽教授領導了本書的全体作者并校閱了全書。

烏達欽教授

1951年1月 莫斯科

第一篇 土地規劃設計的理論基礎

第一章 土地規劃設計的理論基礎

一 引 言

在偉大的衛國戰爭勝利結束以後，共產黨和蘇維埃政府擬訂了國民經濟各部門社會主義建設的宏偉綱領。

1946年2月9日，斯大林同志在選民大會的演說中提到目前和長遠的任務時曾指出：“新的五年計劃的基本任務，就是要恢復我國遭受戰災的地區，使工業和農業恢復到戰前水平，以至於在頗大程度上超過這個水平。”

用一切方法鞏固和發展社會主義農業，是整個經濟問題鍊條中的很重要的一个環節。

1947年聯共（布）中央委員會二月全體會議的決議，提出了在戰後時期發展農業的布爾什維克的綱領。

1948年10月20日在斯大林同志的倡議下，蘇聯部長會議和聯共（布）中央委員會通過了“關於營造穀田林帶、實行草田輪作、修建池塘和蓄水池，以保證蘇聯歐洲部分草原和森林草原地區高額而穩定的產量的計劃”的決議。

計劃規定大約有15,000萬公頃的廣大土地，在具有歷史意義的短期內（10年至15年）根本改變農業制度，永遠消滅旱災、旱風和土壤侵蝕，这样就保證了高額而穩定的產量。

莫洛托夫同志在紀念偉大的十月社會主義革命31周年的報告

中，指出了1948年10月20日苏联部長會議和联共(布)中央委員會決議的意义，他这样說：“实现这一向我国欧洲部分草原地区和森林草原地区的旱灾和歉收現象宣战的偉大計劃，就会使我国的農業走上高產穩定產量的康庄大道，使集体农庄庄員底劳动成为具有高度生产率的劳动，并大大地提高苏联的經濟力量。我們实现这一具有历史意义的偉大計劃的坚强信念，就說明：我們沿着共产党和偉大的斯大林所指示的道路前进，我們的力量、成就和潜力將如何迅速地增長。”

在集体农庄和国营农場中采用和实行正确的輪作制、充分利用机械設備、提高劳动生产率、实行農業生产的电气化，就可以保証大大地增加所有农作物的單位面积產量和总產量、發展公有畜牧業和提高其产品生产率，就可以保証全国有丰裕的农产品。

苏联部長會議和联共(布)中央委員會，在1949年4月通过了关于“發展集体农庄和国营农場公有产品畜牧業的三年計劃”的重要決議。

在三年計劃的決議中說：“目前当發展谷物業方面已經获得了巨大的成就并在进一步增加谷物生产方面創造了必要的前提的时候，全力發展畜牧業的任务，就完全成为党和国家發展農業的中心任务了。

必須在最短期內，保証集体农庄和国营农場中公有产品畜牧業有这样的提高，即能促进集体农庄物質福利进一步的、显著的提高，能滿足人民对肉类、脂肪、乳类和乳制品日益增長的需要，又能滿足輕工業对于毛、皮和其他畜产品日益增長的需要。”

由于执行了發展畜牧業的三年計劃，集体农庄和国营农場牲畜的总头数大大增加了，全国許多地区都提前完成了三年計劃所規定的任务。

1950年进行了將小集体农庄合并为大集体农庄的巨大工作。

我国经济发展的全部进程，为完成这一任务创造了条件。社会主义农业从苏维埃国家取得了大量的拖拉机、联合收割机、汽车和其他技术装备。集体农庄依靠着 8,400 个机器拖拉机站的最优等和强有力的技术，它们是集体农庄生产的主要力量。

在战后五年之内，农业获得了 536,000 台拖拉机（每台按 15 马力计算），93,000 台谷物联合收割机（其中有 39,000 台自动联合收割机），341,000 部机引犁，254,000 台机引播种机，249,000 部机引中耕器以及大量其他耕作机具和播种机、收割机等。

在最近四、五年内已经创造了 180 多种新型的农业机器。

这一切都将促进农业生产的综合机械化。

由于党和政府的关怀与帮助，苏联集体农庄主要的农业工作都已经机械化。

在 1951 年，机器拖拉机站应当“……在集体农庄执行：耕地 90—95%，播种春作物 71%，播种冬作物 81%；用联合收割机收割谷类作物 58%，向日葵 82%，留种用牧草 68%，机械化挖掘甜菜 85%，拔亚麻 39%。”

机器拖拉机站为畜牧业（刈草、饲料青贮、改良草地和牧场），为造林、建筑蓄水池以及修筑灌溉系统而服务的工作范围大大地扩大了。如果说 1940 年机器拖拉机站在集体农庄完成了 90 种不同的工作，那末在 1950 年机器拖拉机站的工作项目就增加到了 170 种。^① 苏联部长会议和联共（布）中央委员会在关于发展集体农庄和国营农场公有产品畜牧业的三年计划中指出：

“……在最近三年内，要保证集体农庄完全机械化，首先要国营农场收割牧草、储藏青贮饲料、播种和收割块根作物以及乳类加工、广泛推行养畜场供水、调制饲料、照管牲畜和养畜场内运输

^① И. А. 别涅吉克托夫：“利用一切潜在力量来达到社会主义农业的新高涨”，载 1951 年 3 月 3 日“社会主义农业报”。

等方面进行机械化，还須推广电机挤牛奶和电机剪羊毛。”

農業电气化在广泛地發展着。水力发电站的修建和电气化的集体农庄、机器拖拉机站以及国营农场的数量一年年地增加了。仅仅在1949年，就建筑了5,600个农村水力发电站，并使11,000多个集体农庄和800个机器拖拉机站完成了电气化。

1950年底，农村发电站的发电量比1940年增加了1.8倍。在伏尔加河、德涅泊河、頓河、阿姆河及我国其他河流的巨大水力发电站的建筑标誌着農業电气化的巨大發展。

在社会主义農業进一步向共产主义發展的道路上，在利用机器和生产的广泛电气化的基础上，劳动过程的机械化具有日益增長的意义。

農業中出現了拖拉机手、联合收割机手、汽車司机以及其他工業劳动者的百万大軍和許多高度熟練的專家。在1938年底，全国已經有107,000多名农艺師，92,000名農業技術人員和畜牧技師、17,000名兽医、61,000名中級兽医，以及20,000名土地规划人員。

大量小規模的集体农庄的存在，就是对有效地使用先进的工業技术和进一步發展集体农庄的严重障碍。

全苏联有近30%的集体农庄，其耕地面积尚不及200公頃。在非黑土地帶各地区小集体农庄所占的比重特別大。譬如，莫斯科省有66%的集体农庄、加里宁省有73%的集体农庄、伊万諾夫省有70%的集体农庄、科斯特羅馬省有37%的集体农庄，其耕地面积都不超过200公頃。在西北部和中央非黑土地帶的一些省份里，40%以上的集体农庄，每个农庄的戶数不到30个。

在莫斯科省，有45%以上的集体农庄，每个农庄的戶数不到30个。很多集体农庄只有10—15戶和75—100公頃的耕地。

集体农庄規模太小，就妨碍对具有高度生产效能的拖拉机、联合收割机及其他現代化机具的运用，阻碍劳动生产率的提高，使發

展大型的高度商品化的公有畜牧業發生巨大的困難，阻礙集體農莊生產和文化的建設與完善的設備，妨礙集體農莊公有經濟的發展以及集體農莊莊員物質和文化水平的提高。

“……只有公共的大生產才能充分利用科學成就和新技术，才能一日千里地推進我國農業的發展。”^①

廣大的集體農莊莊員，由於認識到了這一切，所以他們一致接受了對小集體農莊的合併。因此，集體農莊的數目大大地減少，而它們的經營規模和實力卻顯著地擴大了。

這樣一來，莫斯科省在1950年6月20日集體農莊的數目是1,668個，而在1949年11月1日却有6,069個集體農莊。在合併以後，一個集體農莊平均有152個農戶和712公頃以上的耕地，而在合併以前僅有42個農戶和163公頃的耕地。在列寧格勒省，2,000個集體農莊合併成了600個。在梁贊省，3,925個集體農莊合併為1,639個，平均每個集體農莊有1,500多公頃耕地。在雅羅斯拉夫里省，合併的結果，3,900個集體農莊變成了963個。每個集體農莊的耕地平均面積從290公頃增加到了900公頃。在加里寧省，每個集體農莊的耕地面積平均增加了2—3倍。

合併的結果，蘇聯的集體農莊的數目從252,000個減少到123,000個，即減少了二分之一以上（1951年初的數字）。

小集體農莊的合併，為高度有效地利用機器拖拉機站的裝備、提高勞動生產率、充分而正確地利用土地、發展各部門的生產、廣泛地在農業中應用科學成就、迅速增加公共收入和提高集體農莊莊員的物質與文化水平等，提供了極大的可能。

尼·謝·赫魯曉夫在1950年3月舉行的莫斯科省農業先進工作者會議上的演說中，引用了1948年集體農莊年度報告中的材料，在這些材料中可以看出，在有400公頃以下的耕地的大集體農

^① “斯大林全集”第12卷，人民出版社版，第58頁。

庄 每公頃耕地的貨幣收入比有 100 公頃以下耕地的小集体农庄要多 5.5 倍。

作为集体农庄公有經濟基础的公积金，按每公頃耕地計算，在有 350 公頃以上耕地的集体农庄中較之有 100 公頃以下耕地的集体农庄要多 5.4 倍。

在这方面有許多集体农庄都可以作为鮮明的例子，如莫斯科省的“劳动”集体农庄，赫尔松省的斯大林集体农庄，雅罗斯拉夫里省的“創造”和“高尔什哈”集体农庄，斯維爾德洛夫斯克省的“曙光”集体农庄以及其他許多集体农庄，由于合并了小集体农庄，它們在集体农庄的生产上得到了良好的效果。

小集体农庄的合并，加强了集体农庄的力量，并且在它們面前展开了新的美好的远景。

为了保証合并的集体农庄的工作順利进行，需要实行一系列从組織上經濟上巩固集体农庄的措施。在这一系列的工作中，实行土地规划具有極为重要的意义。

1950 年下半年是以党和政府一系列具有历史意义的关于偉大的共产主义建設的決議而著称于世的。苏联部長會議关于在伏尔加河上建筑古比雪夫和斯大林格勒水电站的決議、关于在里海沿岸地区灌溉和引水的決議、关于修建土庫曼大运河的決議、关于在土尔克明尼亞西部平原、阿姆河下游和卡拉庫姆沙漠西部实行灌溉的決議、关于在德涅泊河上建筑卡霍夫卡水电站和修建南烏克蘭、北克里木兩条运河的決議、关于灌溉南烏克蘭和北克里木地区土地的決議、关于建筑伏尔加河—頓河通航运河和灌溉罗斯托夫省与斯大林格勒省土地的決議、关于过渡到新的灌溉系統的決議，这些決議为改良土地及發展生产力開闢了無限的可能性。

2,600 万公頃以上的土地將得到灌溉和引水，其中在伏尔加河流域的約有 1,400 万公頃，在土尔克明尼亞和卡拉卡尔帕克的將

近有 830 万公頃，在南烏克蘭和克里木北部地区約有 320 万公頃。

苏联人民在共产党领导下的英勇劳动，取得了卓越的成就，胜利地完成了第四个五年计划（战后第一个五年计划），大大地超额完成了计划中最重要的任务。

在战后五年中，社会主义工业——国民经济的首要部門——大踏步地向前发展。1950 年的工业水平较之 1940 年要超出 73%，而为 1929 年的十倍。

在社会主义农业领域内也获得了巨大的成就。在战后五年计划中，集体农庄的公有经济更加增长和巩固起来了，社会主义农业的物质和技术基础增长了，作为集体农庄主要力量的机器拖拉机站的作用提高了。农业发展大大超过了战前的水平。

五年之内，谷类作物的播种面积增加了 20%，而技术作物增加了 59%。

五年计划中关于谷物单位面积产量的任务超额完成了。1950 年谷物的总产量比 1940 年增加了 34,500 万普特。5 年内棉花的总产量增加了 1.9 倍、亚麻纤维增加了 1 倍多、糖用甜菜增加了 1.7 倍。

五年计划中关于增加集体农庄公有牲畜总头数的任务超额完成了。1950 年，牛的头数为战前水平的 140%，绵羊和山羊为 163%，猪为 149%。

社会主义农业的技术水平不断地提高了。集体农庄和国营农场广泛地采用和实行了正确的大田和饲料的草田轮作制，很多集体农庄、国营农场、机器拖拉机站、林场和森林保护站，为了实现苏联改造大自然的计划，已经在 135 万公顷的土地上，营造了防护林带，其中在 1950 年就完成了 70 万公顷，超额完成了造林计划。

在集体农庄和国营农场内，新建了成千的池塘和蓄水池。

广泛地进行了各种正确规划土地的措施。

战后的五年，标志着农业技术装备的巨大发展和农业生产过程机械化空前未有的提高。就农业工作机械化水平而论，苏联已占全世界的第一位。

在顺利地完成了第一个战后五年计划之后，我国继续和进一步发展着工业和农业，并加速度地向着共产主义前进。

苏联的一切经济部门，都是根据社会主义扩大再生产的规律发展的。

1951年，苏联的工业和农业，又向前迈进了一步。

战后五年计划所获得的卓越成就，鼓舞着千百万集体农庄庄员群众胜利地完成党和政府给社会主义农业所提出的新任务。

“农业方面的主要任务，就是要保证显著地提高一切农作物的单位面积产量，迅速的增加公有牲畜总头数，并大大提高其产品生产率。

……集体农庄的资金，集体农庄庄员的劳动必须首先用于发展公有经济，建筑畜舍，修建灌溉渠和排水渠、蓄水池、掘除土地上的灌木根以及营造护田林带等方面。”①

解决这些主要任务，就可以供应我国人民以极其丰富的食品，供应我国轻工业以极其丰富的原料。

在党和政府对农业和整个国民经济所提出的任务中，土地规划负有极其重要的任务。最迫切和最主要的任务，是对合并的集体农庄进行土地规划。最近还要在建设大型水利工程的地区、进行大量的土地规划工作和为国营农场规划土地等等。

土地规划具有重大的经济和政治意义。它在执行和实现党的农业政策方面，在从组织上和经济上巩固集体农庄和国营农场方面，以及发展整个国家的生产力方面起着很大的作用。

要实现旨在充分发展农业的综合措施，就得在土地上建立起

① “真理报”1951年4月20日社论：“向社会主义农业新的胜利前进”