

# 第一章 乡镇建设规划

## 第一节 概述

目前，我国农村经济形势正在蓬勃发展，以农村为基地的工农结合、城乡结合的新乡镇，将逐步取代原有的、单纯农业生产型的自然村。随着农民经济收入与生活水平的提高，祖辈所留传下来的古老简陋的住房，已不能满足生活与生产的需要，要求建造新房的农民日益增加。当前存在的问题是，许多地方对乡镇建设尚缺乏通盘的规划与安排，技术措施也跟不上去，盲目建设的现象相当严重。这样，不仅造成大量土地、建材与人力的浪费，而且在交通、环保，以及其它公共设施方面，也都带来不少问题。如有些地方由于缺乏适当的规划，任意乱建，致使道路迂回曲折，公共建筑、居住建筑和生产建筑布局混乱，给生产和生活都带来很多不便。这对新型乡镇的建设和发展显然是不利的。因此，在进行建设之前，必须从本地区的实际出发，根据当前需要与今后发展，制定出乡镇建设的远景规划与近期布局。乡镇建设的规划工作，首先是要通盘安排农村的各项用地，对居住建筑、公共建筑、道路及其它公用设施，作出合理的布置和安排，在建房时应坚持按照统一的规划来进行。

目前，我国农村的居民区，按照其座落地点和形成情况，大体上可划分为以下四种类型：

- 一、在乡政府的所在地形成的居民集中区；
- 二、在物产丰富、交通便利、经济比较发达地区形成的

集镇居民区；

三、以往有过集镇建制，其手工业、商业、服务行业都具有一定基础，在历史上早已形成的居民区；

四、由纯生产性自然村落所形成的居民区，如拥有大面积耕地、以种植业为主的居民区，山区以林业为主的居民区，近水的渔村居民区，以及从事各种专业生产的工厂、作坊、矿山居民区等等。

## 第二节 乡镇规划

乡镇规划（包括新村设置和旧村改造）应本着县、乡总体规划中对山、水、林、路、村的要求，根据本地区的实际情况研究制订。

### 一、乡镇规划原则

在新村定点时，应注意如下几项原则：

（一）新村定点人口的发展规模不宜太小，以5千到1万人左右为宜。这样的规模才能保证其各项必需设施的经济性，才能满足周围乡镇居民对文教卫生、商业服务设施等的需求。

（二）新定地点应具备一定基础。除交通便利外，最好是乡、区、农场或大队所在地的村庄，而且在客观上已成为公共活动的中心、商业和集市贸易的场所。另外，也应考虑留有适当发展的用地。

（三）有发展企业生产的条件。如电源、水源充足，原料、燃料的运距较短等因素。

（四）地形地貌、工程地质、水文地质和排水条件较好，不受洪水威胁，不占或少占高产农田。

（五）乡镇的地理位置，应处于周围居民村的中间地

段，其平均经济联系半径，应在5~10千米左右。

(六) 离城市在10~15千米以内的乡镇，其公共设施项目，同居民日常经济生活有关部分，可以利用城市设施调剂，故此新设乡镇中的公共福利部分的规模，不宜过大。

## 二、乡镇规划内容

在乡镇建设总体规划确定后，根据已定的近期建设的布局，具体安排各项建筑、道路、给水、排水、供电、绿化地带等，为各单项工程的建设提供设计依据。其主要内容如下：

(一) 确定乡镇的农业、工业、手工业、仓库、公共建筑、商业、服务业、绿化建设、交通运输和农、林、牧、副、渔及农村非农业的专业户和个体经营户的具体位置。

(二) 安排乡镇小区住宅群地段的建筑布局。

(三) 确定各项主要工程管线(给水、排水、供电、通讯、广播等)的走向、大小、坡度、标高和方向座标。安排工程构筑物的用地位置。

(四) 规划近期建设地段内的主要干道以及车站、码头和广场建筑物的具体位置。

(五) 确定详细规划的公共建筑定额指标和各项技术经济指标。

(六) 作出主要工程数量和投资概算。

## 第三节 乡镇建设的功能分区

### 一、功能分区

乡镇建设的功能分区，是把整个乡镇用地按其使用性质划分为几个不同部分，决定它们的位置，使其有机地结合起来，形成一个有利于生产和方便生活的统一整体。尽量使功能相同的部分组合在一起，既有利于其内部联系，又可共同

利用某些公用设施，还可避免不同功能部分间的互相干扰与影响。

乡镇建设用地按功能性质一般可划分为两大类。

#### （一）生产区用地

生产区是配置各种生产设施和进行固定性生产过程的场所，如：役畜棚、粮食仓库、机耕队、畜牧场、变电站、工业及副业厂房等。

#### （二）生活区用地

生活区包括：一般居住建筑，个体承包户、专业户的工业、副业生产和营业用房，公共性的行政和福利建筑等。

### 二、功能分区的基本原则

（一）生活区和生产区之间及其与农业地之间，都应有较好的联系。由生活区去农田生产，最好经过生产区，以便顺道取用农具。应尽量避免机具、车辆、役畜通过生活区而造成环境污染。

（二）各区用地布置应力求紧凑，避免把整片生活区分割成分散的小点。不能在一个居住区内布置好几个生产区，造成零乱局面。

（三）分区时要考虑居民对各种公用设施的利用，各生产建筑群在生产过程中的协作关系，为居民们在综合利用各项工程、动力设备等方面创造便利条件。

（四）各功能分区的外形应力求整齐。居住区尽量与农田接近，适于机耕作业，并为各功能分区内部的规划创造条件。

（五）分区应符合环保、卫生、防火安全等要求（当然，首先应使生产区排污量降到环保条例所规定的指标以下），使生活区不受生产区排出的废水污染；不受臭味、烟尘和生产中

有毒气体的侵袭；不受生产区噪音的干扰；使水池、水井不受污染，有利于环境卫生等等。分区时除确保上述措施实行外，在规划时还应考虑当地风向、河流流向以及防火、卫生间距等问题。

1. 为了使生产区污水不致流入生活区，应将生产区设在生活区的下坡地带（见图 1—3—1），不使生产废水倒流入生活区内。如果地形不允许，则应采取相应的防护措施，如在两区之间开挖排水沟截排污等方法。

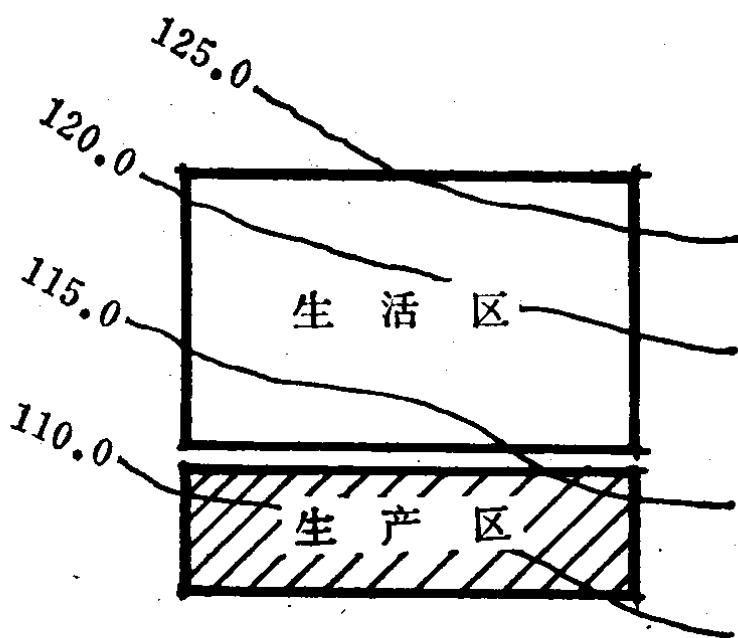


图 1—3—1 自然地形分区

2. 风向：由于农村工业发展，排入大气中的有害物质日益增多。这些有害物质，如超过一定的数量、浓度和持续时间，就会对人体产生不同程度的危害。有害物质的输送是靠风，扩散稀释也靠风，因此生产区应位于生活区的下风方向（见图 1—3—2），以免生产区的烟尘和不良空气污染生活区。

主导风向

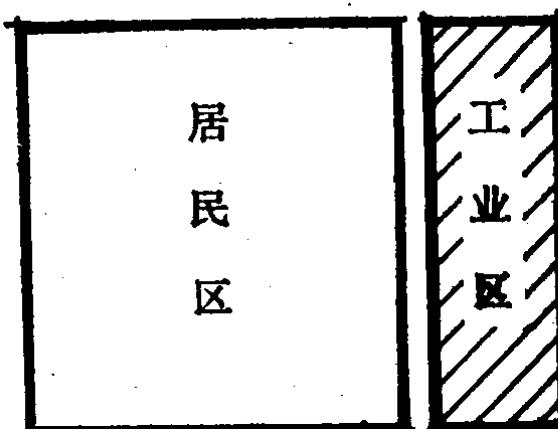


图 1—3—2 常年主导风向分区

3. 河流的水流流向。如果有河流从村旁流过，从卫生角度来要求，则生产区应布置在生活区的下游，生活区饮用水的取水点应该在生产区的上游（见图 1—3—3）。

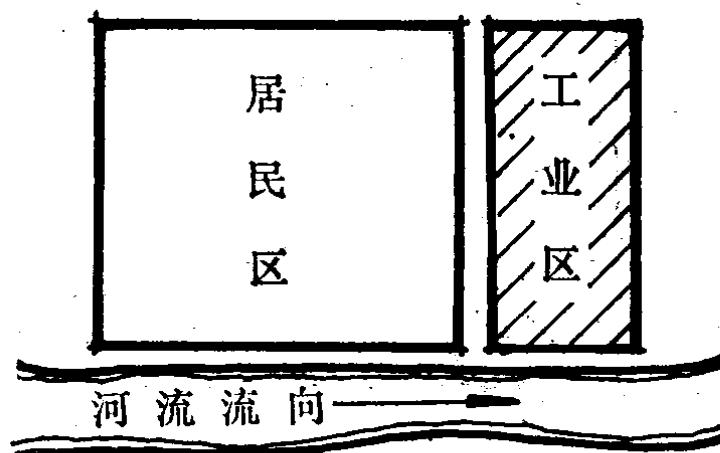


图 1—3—3 河道流向分区

4. 卫生间距和防火间距。为了满足新村内的环境卫生和防火要求，应按一定的卫生、防火间距来组成各区及其各部分的建筑物，以避免和削弱来自生产区的不良影响。在区与区之间、房屋与房屋之间，需植以浓密的树木作防护林带，可减少建筑物之间的防护间距，以节省建设用地。

卫生间距及防火规范见表 1—3—1 ~ 4。

表1—3—1 卫生间隔（最小距离）表

建筑物和场地名称	与住宅区建筑间最小距离(米)
1. 基本畜群在50头以上的专业化畜牧场牛舍	200
2. 牧场总头数在50头以内个别几所不大的牛舍	100
3. 总头数在100头以上的专业化畜牧场猪舍	300
4. 牧场总头数在100头以内的猪舍	200
5. 300头以上的养羊场	200
6. 300头以下的养羊场	100
7. 养禽场及个别几所禽舍	100
8. 役马舍	100
9. 不大的混合畜牧场	200
10. 牛乳厂、制油厂及干酪制造厂	100
11. 单个牧场内兽医室及隔离室	200
12. 屠宰场	200
13. 粪池堆积池（场）	200
14. 垃圾堆放场	500
15. 牲畜埋葬地	1,000
16. 车库	50~100
17. 木工车间	25
18. 农机具间	30
19. 锻铁车间	50~75
20. 杂品库、粮库和菜窖	50
21. 拖拉机库	50
22. 机修厂	75
23. 发电厂	100
24. 粮食加工厂	100

注：1. 畜牧场应距主要交通干路100米以上，距离外地牲畜经常来往的道路1,000米以上。  
 2. 两个畜牧场相互间的距离保持在300~500米。  
 3. 考虑卫生间隔的同时，要考虑防火间距。

表1—3—2

建筑物的耐火等级

构件名称	耐 火 等 级			
	一 级	二 级	三 级	四 级
燃烧性能和耐火极限(小时)				
承重墙和楼梯间的墙	非燃烧体 3.00	非燃烧体 2.50	非燃烧体 2.50	难燃烧体 0.50
支承多层的柱	非燃烧体 3.00	非燃烧体 2.50	非燃烧体 2.50	难燃烧体 0.50
支承单层的柱	非燃烧体 2.50	非燃烧体 2.00	非燃烧体 2.00	燃 烧 体
梁	非燃烧体 2.00	非燃烧体 1.50	非燃烧体 1.00	难燃烧体 0.50
楼板	非燃烧体 1.50	非燃烧体 1.00	非燃烧体 0.50	难燃烧体 0.25
吊顶(包括吊顶搁栅)	非燃烧体 0.25	难燃烧体 0.25	难燃烧体 0.15	燃 烧 体
屋顶的承重构件	非燃烧体 1.50	非燃烧体 0.50	燃 烧 体	燃 烧 体
疏散楼梯	非燃烧体 1.50	非燃烧体 1.00	非燃烧体 1.00	燃 烧 体
框架填充墙	非燃烧体 1.00	非燃烧体 0.50	非燃烧体 0.50	燃 烧 体 0.25
隔墙	非燃烧体 1.00	非燃烧体 0.50	难燃烧体 0.50	难燃烧体 0.25
防火墙	非燃烧体 4.00	非燃烧体 4.00	非燃烧体 4.00	非燃烧体 4.00

**表1—3—3 工业建筑的防火间距**

耐火等级	耐 火 等 级		
	一、二级	三 级	四 级
防火间距(米)			
一、二级	10	12	14
三 级	12	14	16
四 级	14	16	18

- 注：1. 防火间距应按相邻厂房外墙的最近距离计算。如外墙有凸出的燃烧构件，则应从其凸出部分外缘算起。
2. 散发可燃气体、可燃蒸气的甲类生产厂房的防火间距，应按本表增加2米。
3. 两座厂房相邻两面的外墙为非燃烧体且无门窗洞口，无外露的燃烧体屋檐，其防火间距可按本表减少25%。

**表1—3—4 民用建筑的防火间距**

耐火等级	耐 火 等 级		
	一、二级	三 级	四 级
防火间距(米)			
一、二级	6	7	9
三 级	7	8	10
四 级	9	10	12

- 注：1. 防火间距应按相邻建筑外墙的最近距离计算，如外墙有凸出的燃烧构件，则应从其凸出部分外缘算起。
2. 两座建筑相邻两面的外墙为非燃烧体且无门窗洞口，无外露的燃烧体屋檐，其防火间距可适当减少，但不应小

于3.5米。

3. 两座建筑相邻较高一面的外墙如为防火墙时，其防火间距不限。
4. 耐火等级低于四级的原有建筑物，其防火间距可按四级考虑。
5. 表1—3—2～4节录于《建筑设计防火规范》。

#### 第四节 乡镇建设用地的选择

乡镇用地的选择，包括旧村改建、扩建和另选新址的建设，应根据下列条件进行：

一、位置适中，便利生产。居民点的位置应尽可能地选择在所经营的土地中心；工业生产布局，应靠近电源、水源。

二、居民点应与主要农用耕地、果园以及县、乡、队之间交通联系方便，有利于组织生产。

三、水源是选择居民点的重要条件，同时还要注意污水、雨水的排除和去向。

四、新居民点用地，不要选择在洼地、沼泽、死水塘、墓地、水库和水坝下、洪水沟道、溶洞断层、滑坡、山间风口以及河流最高洪水位以下等地段（已作特殊处理的不受此限），以避免自然灾害和环境污染的影响。

五、居民点布置应结合自然地形，尽量减少土石方量，节约投资。建设区应有适当的坡度，最好大于 $0.5\sim1.0\%$ ，小于 $7\sim8\%$ ，以利于雨水排除。

六、居民点用地，应有足够的面积容纳居民和农、工、副业生产发展的需要，且给以后扩建和发展留有适当的余地。

## 第五节 节约用地

节约建设用地是农村规划的主要任务之一，应该从以下几种措施着手：

**一、控制每户宅基地的占地面积指标，规定每户建筑占地面积及院落占地大小，实行合理组合。**最好的办法是在作规划时，按家庭人口多少划分户型。如3人以下的为小型，4~6人为中型，7人以上为大型。具体规定大、中、小型的建筑指标（如建平房占几个开间和多少面积，建楼房占几个开间和多少面积），这是控制用地的好办法。

在一个居住区里，采用独立式院落还是联户组合建筑，对于用地多少有直接关系。如果一户一个宅基地，建筑体型又不尽相同，建成的新居民区则不能达到整齐美观的要求。由于建筑物摆布零乱，增加了山墙和占地面积，同时还会出现更多宅与宅之间不必要的巷道，无形中增多了宅基用地。但在一个区域内一切建筑物都要求一个模式，摆布成一字长蛇阵式的长排房，也太单调乏味。规划时应该结合各地居民习惯，根据居民区总规划要求，尽量发展多户组合的联合建筑，再穿插一些独立点状房屋，使整个乡镇建筑虚实相间，错落有致，达到美观、自然、具有特色。

居民区的布局形状，与宅基地占地多少有很大关系。目前农村建房子，有的沿河依山建造，形成带状居民线，乡镇呈“一”字形；有些平原和丘陵地区，则按现行管理体制，考虑耕作半径的合理，结合利用原有旧村庄，在一个大队内设立若干个居民点；有的沿东西街行列式摆布建筑物；有的村内设“十”字或“井”字街，实行多块组合；有的沿南北街道搞“非”字形布局。这些因地制宜的做法，都有它的特

点和长处。但布局形式不同，占地也就有多有少。一般在宅基地和建筑物间距相同的情况下，“一”字形布局占地较少。但按周边长度比较，块状布局又有它独到的优点。周边长度越大，居民点内部的道路和管理等工程的投资就越多。因此，除山区外，一般采用块状布局为好，既能少占田地，又能节约投资，对组织生产和安排生活均较方便。

## **二、充分挖掘土地潜力，尽量少占良田好地。在这方面应该注意两点：**

(一) 结合旧村庄改造，把原来村庄内的闲置场地、废塘洼地充分利用起来，提高土地利用率，在不增加用地的情况下，改善农民的居住条件。

(二) 尽量利用坡地、薄地和废地，在山区要依山建村开辟新区，不占或少占耕地，把好地、土质肥沃的旧宅基改生产用地。

**三、合理确定住宅的进深和长度。**乡镇规划联片统一建造，在建筑面积不变和进深固定情况下，房屋越长则幢数越少，山墙间距小，占地也少。但每幢房屋还要受到建筑物本身的伸缩、沉降、抗震等因素的制约，其长度应以30~50米为宜，不宜超过60米。

建筑物的前后间距要合理。城市建造住宅，考虑到通风、采光、防火要求，一般幢与幢之间的间距是建筑物本身高度的1.5倍左右。而农村与城市不同，除了要满足通风、采光、防火等要求外，还要考虑各户的家庭副业、柴草堆放、农具储存、畜禽管理、饮水、积肥等多种因素，一般应有一个院落范围。在每户院界以外，还要有通向各户的便车道和绿化带。这些是乡镇住宅使用功能上的要求，规划时应予满足。每户宅基用地一般以住房开间的占地宽度为界限，

院落的深度以15米左右为宜，使每户在院落尽端建造畜圈、厕所和杂物间，还能留有一定的院落空间。就是土地较少的乡队，每户的院落深度也不应低于10米，要保证各户在院内的侧向或尽端建造一些辅助用房。综上所述，一般单体建筑的前后间距（包括通向各户横向便道用地），平房以18~20米为宜，楼房因每户占用的开间少，建筑物形体高，可在规定的用地限额内，高于平房的间距。这样既能满足功能需要，又能节约用地，而且有利于环境卫生。

**四、乡镇内的道路要分级，宽度要适当。**一般乡镇的道路用地，要占乡镇地基总面积的20~30%，这是节约用地的一个主要方面。一般乡镇内的道路可以按如下分级：

(一) 主要干道。用于乡政府所在地的居民点内，这是农村居民点内面幅最宽、等级最高的道路。车行道可按7米考虑，即三个车道的宽度，另加边沟、绿化带（行道树）、人行道，总宽度约为20~30米左右。

(二) 次要干道。用于乡政府所在地居民区的次要道路，或用作大队所在地居民点的主要干道，是农村居民点的二级道路。车行道可按5米考虑，另加边沟、绿化带、人行道，总宽度约为12~14米。

(三) 一般道路。是农村较大规模居民点中一般的辅助道路，也用于大队以下各生产队中的主要干道。车行道可按3.5米考虑，另加边沟、绿化带、人行道，总宽度约为10~12米。

(四) 巷道。是建筑物纵向间隔的便道，可按3米幅面。要保持能通过马车、板车，担柴挑水交会时不致相碰。

## 第六节 旧村改造

我国以前的旧村庄，都是在小农经济基础上逐步形成

的。乡镇现状普遍存在着住宅建筑质量差，院落布局零乱，道路弯曲狭窄，路面高低不平，晴天尘土飞扬，阴雨天泥泞不堪，公共福利建筑少，公用设施水平低，卫生条件差，危害安全等现象。为了适应新乡镇的建设，必需对旧村加以逐步改造。

进行旧村改造时，应事先做好以下两项工作。

### 一、调查研究

(一) 基本情况。包括居民点的名称、地理位置、历史沿革、自然环境、气候条件、生活习惯、人口规模和土地情况等。

(二) 经济情况。包括农、林、牧、副、渔及乡镇集体企业以及承包户、个体经营户等情况(土地利用和各行业的产值情况)，群众的收入，生活水平和储蓄情况等。

(三) 土地使用现状。包括住宅、企业、学校、医疗、行政、商业、文化机构、道路、池塘及空地等，要绘制出土地使用现状图。

(四) 建筑现状。包括居住建筑、公共建筑、生产建筑等。将各类建筑按结构类型、使用年限、破旧程度，划分为若干等级，并绘制建筑质量现状图。建议质量划分标准如下：

一类房屋：结构完整，质量较高，可以继续使用20年以上者；

二类房屋：结构基本完整，稍加修整，可以使用10年以上者。

三类房屋：结构有较大损害，或与规划道路有较大影响者；

(五) 公用设施状况。包括给水、排水、供电、电讯、防洪和硬面道路等，用图纸分别标出地上、地下的设施情况。

(六) 今后近期(5年)发展规划和远期(20年)设想。包括住宅、公共建筑、生产建筑和公用设施等主要项目

的规划定额和说明，以及规划实施的计划和措施。

## 二、全面规划

(一) 规划道路，美化环境。根据全村功能分区规划，首先对全村的道路进行全面分析，根据发展，调整道路网。哪些可以利用；哪些应当拓宽，采用一边拓宽，还是两边拓宽；哪些应当截弯取直等，都应有具体位置。对那些残垣断壁，应首先整理改造，使旧村面貌初步改观。

(二) 统筹安排，逐步实现。规划道路的同时，对旧村改造和建设远景要有全面的安排。功能分区如何布局，原来的住宅、公共建筑和生产建筑如何调整，哪些建筑先拆，拆后新建的具体地点在哪里，做到家喻户晓。每幢房屋不可过长，有条件的可以一次建成楼房，无条件的可以先建平房，再接楼房。

(三) 充分利用原来房屋基地。发动群众将村内的废塘、废沟、坑地和洼地填平。将其它闲散地、废宅地一并纳入规划，适合建筑的建房屋，能种树的进行绿化。

(四) 搞好小区给水和排水。有条件的要建造简易自来水，水位高的地区，每户可设压水井。没有条件的地方，要修好井台、井盖和井栏。保护水源，并做好雨水或生活、生产污水的排除工作。

## 第七节 其它事项

**一、改善农村卫生条件。**厕所要远离水源和食堂，并结合家庭禽畜棚修建沼气池。集体饲养场、积肥场、有污染的小工业生产点和拖拉机站等，应设在常年主导风向的下侧。如果有河流从村旁流过，生活区饮用水的取水点，应设在生产区的上游。应彻底改变过去农村“人无厕所猪无圈，垃圾粪便满街院”的落后状况。农村卫生直接关系到人民的身体健康。

康，应当列为乡镇规划中的主要问题之一来加以解决。

**二、注意防止火灾。**生产建筑比生活建筑容易发生火灾，因此，要求规划时将生产区与生活区分开，公共建筑与居民建筑分开，同时要求厂房与库房分开。打谷场及谷草、芦苇和柴草等堆放场，因为容易发生火灾，故应放在村边缘地段和靠水源的地方。同时，与建筑物的距离应不少于25米。看场房宜设在收获季节主导风向的下风侧。中转粮仓，应设在主导风向的上风区。牲畜棚宜单独建造。

**三、保护名胜古迹。**对传统的民间古建筑、名胜古迹和革命历史遗址，要加以保护，防止破坏。

**四、充分考虑居民的安全保障。**要尽量避免过境公路、铁路穿越居民点，禁止高压线路横跨居民点上空。

**五、建设应远近期结合。**每个村镇建设都不可能在短期内完成，需要一个长期的建设过程。因此，规划中应远近期结合，建设时以近期为主。

**六、搞好绿化。**树木具有吸收二氧化碳、制造氧气、净化空气、杀菌、除尘、减低噪音、调节湿度、改良气候、遮荫避暑等多种卫生功能，在院落、宅基旁、道路旁、河滨等处，凡是能种树的地方，都要植树绿化。

树木除以上所述优点外，本身还具有实用价值，在农村中结合农业生产植树造林十分重要。树木的种类很广，不同的树种对土壤和气候要求也完全不同；在各种环境中，植树的目的和作用也不一样。如有的树种宜于南方种植，有的宜于北方栽种；有的耐烟尘、耐某种化学气体或耐盐碱；有的宜于防火等等。

现将一些绿化树木的适用地点及其作用列表于1—7—1～2，以供选用参考。

表 1—7—1 行道树

类别	适用地区	树名	高度 (米)	观赏特性	生态习性	经济用途
常绿针叶乔木	华东, 华中, 华南, 西南	马尾松	40	雌雄同株, 花4月, 树冠狭圆锥形	强阳性, 宜酸性土	用材, 取松脂, 提挥发油
	东北南部, 华北, 西北, 四川	油松	50	雌雄同株, 花4~5月, 树冠广卵形	强阳性, 耐干旱	用材, 木材可提取松节油, 种子可榨油
	鲁、苏, 浙、皖	黑松	30~35	雌雄同株, 花3~4月, 树冠狭圆锥形	阳性, 耐潮风	用材, 可取松脂, 针叶, 花粉, 药, 种子可榨油
	东北三省	红松	50	雌雄同株, 花5月, 树冠卵状圆锥形	弱阳性, 较耐荫	用材, 种子可食, 并入药
	华 南	南洋杉	50~60	雌雄异株, 树冠圆锥形	喜湿热气候	用材, 树皮提取松脂
常绿阔叶乔木	长江至珠江流域	广玉兰	30	花白, 芳香, 5~8月; 树冠广圆锥形	弱阳性, 不耐碱土	叶入药, 花、叶提取芳香油
	华 南	白兰花	17	花白, 极香, 4~9月	阳性, 不耐碱土	香 花
	华 南	观光木	25	花大, 淡紫红	阳性, 稍耐荫, 喜深厚肥土	香 花
	长江至珠江流域	樟 树	20~50	花白, 5月; 树冠卵圆形	弱阴性, 稍耐涝, 耐潮风	用材, 提制樟脑, 樟油
	粤、闽、桂、滇	大叶桉	25~30	叶深绿, 树冠卵形	阳 性	枝、叶提桉油
	粤、闽、桂、滇	柠檬桉	20	叶灰绿	阳 性	枝、叶提桉油