

人民公社衛生保健知識叢書

新村規劃和 住宅衛生

武漢醫學院衛生系主編



科學技術出版社

人民公社衛生保健知識叢書

新村规划和住宅衛生

編写者 李开庶 陈学敏

审查者 武汉医学院衛生系
环境衛生教研組



科学技术出版社

1959年·北京

本書提要

全国人民公社化后，千年农村变了样。建新村、盖新房，广大人民、建筑工作者和卫生工作者都非常关心这一工作。我們为了在建設新村时，能更好地給农民創造健康和舒适的环境，特編写了这本小冊子。

本書的內容主要分为：新村规划和住宅衛生兩部分。前者并提出了在规划工作中应注意的衛生問題和衛生干部的任务；后者着重介紹新建住宅的衛生要求，也談到了对旧有住宅应该如何改建。此外，对住宅的組成、相互配置、房屋的通風、采光、采暖等問題都作了叙述。

人民公社
衛生保健知識叢書
新村规划和住宅衛生
武汉医学院衛生系主編

科学技术出版社出版

（北京市西便門外前門外）

北京市書刊出版業登記證：京出字第091号

北京市印刷一厂印刷 新华書店發行

开本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張：1 $\frac{1}{2}$ 字數：22,000
1959年6月第1版 1959年北京第1次印刷
印數：5,055

总号：1594 統一書号：14051·153

定价：（7）1角1分

目 次

一、总体规划衛生	2
(一)规划的原則	2
(二)规划前的調查研究	3
(三)功能分区与健康的关系	4
二、居民点规划衛生	9
(一)居民点的組成	9
(二)選擇什么样的地方作为居民点	10
(三)居民点的規模	12
(四)居民点的排列	13
(五)居民点的綠化	14
(六)关于園林化的問題	17
(七)关于环境衛生問題	18
(八)关于田間工作站的問題	18
三、住宅的衛生	18
(一)住宅的組成及相互間的配置关系	19
(二)住宅有哪些衛生要求	23
(三)怎样使室內通風良好	24
(四)怎样对待住宅的自然采光	26
(五)农村中采暖应注意的事情	28
(六)建筑新住宅的注意事项	30
(七)如何改建旧有住宅	31

党的八届六中全会“关于人民公社若干问题的决议”中，提出：“要逐步改造现有的旧式房屋，分期分批地建设新型的园林化的乡、镇和村的居民点，包括住宅、公共食堂、托儿所、幼儿园、敬老院、工厂、禾场、畜舍、商店、邮电所、仓库、学校、医院、俱乐部、电影院、体育场、浴室、厕所等。乡、镇和村居民点住宅的建设规划，要经过群众的充分讨论。我们主张废除历史上遗留下来的不合理的家长制，发展民主团结的家庭生活。这种主张得到群众的热烈欢迎。因此，在住宅建筑方面，必须注意使房屋适宜于每个家庭的男女老幼的团聚。”

人民公社化以后，农村正在经历着伟大的变革，旧社会遗留下来的农村建筑愈来愈显得它与新的生产、新的生活不相适应了。人民公社的规划，正是为了适应这种新形势发展的需要，所以这工作是具有重大意义的。

根据中央的指示，卫生部门应积极参加新村规划工作，协助有关单位制定计划，以便为居民的生活创造最良好的卫生条件。规划实现后，人民公社将是：

“从此城乡分不开，	处处花香扑鼻来；
工厂烟囱如林立，	果树林木满山栽；
畜牧成羣魚满库，	电灯电话水自来；
新村大厦星棋布，	马路汽车一排排；
劳动之余有歌舞，	衣食住行好安排；
人人读书搞科学，	个个健康乐满怀。”

一、总体规划衛生

什么是总体规划？人民公社是工农商学兵相结合，农林牧副渔綜合發展的。人民公社不仅是農業生产的組織，也是工業發展的障地。规划內容里不仅包括工農業生产，还包括水利、交通、运输、綠化、道路等項目，社員的居住問題、衛生問題及生活福利等也都需要作統一安排。因此，可以認為：人民公社的总体规划是一个以生产为中心的、生产与生活相结合的綜合性规划。

人民公社的规划设计是件比較复杂的工作。这一任务主要由建筑设计部門承担。但为了保证农民的身体健康，衛生單位需要参加到这项工作中去，协助作好公社规划的衛生工作。

(一) 规划的原则

1. 三为、五結合 三为指：为工業服务；为農業服务；为社員服务。

五結合指，与农田水利相结合；与給水、排水、發電、交通相结合；与道路相结合；与造林綠化相结合；与除四害講衛生相结合。这样作出来的规划，才不是孤立、片面的。

2. 近期与远期相结合 合理地利用土地和自然資源（如鉄矿、銅矿和煤矿等），为各种生产目前和將来的發展，提供条件。

3. 合理地并村定点，逐步改造旧有房屋，分期分批地建設园林化的新农村 对社員的居住、衛生、文化及生活福利等問題，作統一的安排，以逐步保证社員劳动得好、学习得好、住得好、吃得好、玩得好、休息得好。

4. 注意节约的原则。

(二) 规划前的調查研究

在做规划以前，必須要做一些調查摸底工作，这是在制定规划中所必需的資料，調查的內容有：

1. 自然資料 包括地形、風向、雨量、溫度、地下水位、洪水水位、水源、排水情况、土壤等。

地形可以由当地的地形圖上看出，如果沒有地形圖，就需要临时測繪。

風向是指当地一年中最常有、最主要的風吹往的方向，可根据經驗決定。它对住宅区和工業区的位置安排有很大关系。一般住宅区应在上風处，工業区应在下風处。

地下水位是指从地下水的含水層到地面的距离。地下水位很高的地方，不适于建造房屋，若是建了房屋会使屋內地面發生潮湿現象。檢查水位的高低，可以挖坑測量。

洪水水位就是指漲水期間的地上水位。

水源是水的来源，如河水、湖水、塘水、井水等都是。值得注意的是飲用水源的选择，因为它和人們的健康有密切关系。

关于雨量、溫度、排水情况、土壤的調查，也可以通过測定和訪問等方式获得。

2. 經濟資料 將要规划的新村，到底采用什么标准，还要調查当地的經濟条件，工業、交通、矿山、农、林、牧、副、漁、土地利用……目前的情况和將來發展的情况。

3. 人口資料 現有居民的戶数、人数、劳动力及分配情况。在調查过程中，要注意人口的性別及年齡組成，因为一个家庭可以几代同堂，所以須要了解輩数的情况，这样，在將來分配房屋时有所依据。

4. 衛生資料

(1) 村落的大小，目前房屋配置的情況，包括建築密度（建築物基地面積與地區總面積的百分比）、人口密度（每公頃土地上居住的人數）、墓地、道路、綠地等情況。

(2) 現有村落中，積水的地區、地下水位高的地區、被糞便、垃圾和污水等污物污染了的地區等不適於建築房屋地區的情況。

(3) 水源情況：天然水源可以分為雨雪水、地面水及地下水。當地居民多以哪種水為飲用水源？飲用水的水質良好嗎？水量充足嗎？能不能使水源得到清潔衛生的保護。

(4) 居民的生病情況：如瘧疾的發生與住宅區基地的選擇和排水工作有密切關係；結核病的患病率和居住條件不良有關。在研究疾病情況時，還應該了解一年中人口的變動（總死亡率、小兒死亡率、出生率）及總患病率和小兒患病率。

（三）功能分區與健康的關係

按照用途的不同，可以將公社進行劃區，一般可以分為：工農業生產區、住宅區及倉庫運輸區。劃區的基本原則是：便利生產、便利領導、便利生活，達到逐步消滅城鄉差別的目的。

1. 工業區 假如社辦的各項工業很多時，可以考慮布置工業區。工業區究竟布置在公社的什麼地方？怎樣布置？工廠位於何處？這一系列問題，都是規劃里面的重要環節，在衛生方面來說，也是值得注意的。因為一些有害工業會排出有毒的氣體，會產生有礙衛生的髒水。這樣，對周圍環境衛生有很壞的影響。假若一個工廠排出的工業廢水中含有毒性物質，那麼，這種含毒的污水排入河水或是湖水、塘水里，水就被污染了。人們

从江、河、湖、塘等水源中取水作为飲用，飲用后就会生病；作为生活上利用，如洗澡，洗了澡也会觉得不舒服。这种例子比較多，如有一工厂在生产过程中产生的污水里含有酚（一种对人能發生不良影响的化学物質），污水排入到湖里，水面上，可以看到一層油膜，檢查員取水作化驗分析，發現水中酚的含量大大超过規定量，飲用者覺得水有煤油味及土腥味，飲用后有作嘔的現象；用这水洗澡的人感觉皮膚發痒；湖里的水草等都逐漸死亡，魚也不能生活……。这个例子說明工厂位置的選擇是非常重要的，像这类有害的工業最好远离居民住的地方，和占地較多的、运输量較大的工業形成工業区。而危害較小的工業（如食品厂等）及無害的工業（如縫紉厂、鞋厂等）可以位于住宅区内或离居民区不远的地方。不一定強調工業一律集中，特別是在充分利用民房、白手起家的情况下。

工業区的地址選擇，可以按照以下几个原則进行：

（1）避免布置在漲水时容易淹沒的地方。建立一个工厂，需要付出一定代价，而很多工厂聚集在一起形成一个工業区，假若位置的地势很低，一旦漲水，就会被洪水淹沒，損失是很大的。所以一定要選擇地势高燥的地方作为工業区。

（2）不應該布置在有开采价值的矿藏上。这是很容易理解的，有矿藏的地方要不断的开采，以保証供給各种工業原料。

（3）尽可能布置在住宅区的下風向及河流的下游。因为住宅区在上風向时，風往下吹，工厂产生的气体从烟囱排出后，随着風势也往下吹，这样，位于上風向的住宅区就可不受工厂排气的影響。設在河流的下游也是同样道理，使工厂排出的污水不会影響居民用水，兩者之間还要保持較远的距离（800公尺左右），以避免漲水季节水位上升，引起倒流；或者起大風

时，由于水的逆流，以致使河流取水点仍然受到污染。

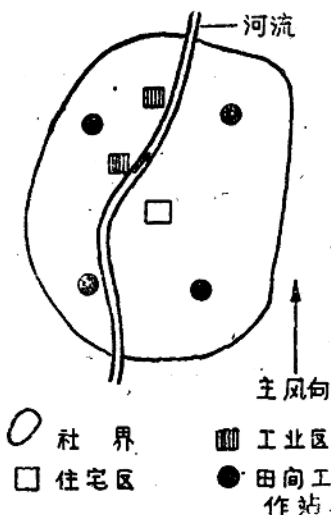


圖 1 工業區及住宅區相互位置布置圖

(4) 工業區與住宅區之間，應保留一定距離，作為防護帶。特別是對居民產生有害影響的工廠，如煉鐵廠、烈性農藥廠，或易燃爆炸性的工廠，更應該離居民區遠一些。這個距離究竟多大？換句話說，防護帶到底多寬？衛生單位應當和公安單位共同規定這個寬度。

關於工業區的布局，有以下几个原則：布局應緊湊，以節約用地；用同一原料的工廠，應集中於接近原料產地；用水、用电量較大的工廠盡量集中布置；排水性質一樣的工廠也集中布置；協作關係較大的工廠可相距近些。

我國各種工業企業防護帶標準，大致如下（根據標準101—56工業企業設計暫行衛生標準中的規定）。

第一級 防護地帶寬1,000公尺

- (1) 氮（固定氮）及氮肥生產。
- (2) 煤炭加工企業。
- (3) 煉焦。
- (4) 高爐容積超過1,500立方公尺的煉鐵生產。
- (5) 直接由礦石和精礦冶煉有色金屬（包括鉛、錫、銅、鎳）的生產。

第二級 防护帶寬 500 公尺

- (1) 黑色和有色金屬矿石及碎黃鉄矿的燒結企業。
- (2) 煤、無烟煤及褐煤的采掘。
- (3) 鉄合金生产。
- (4) 用爆炸法进行的鉄矿及石塊的露天采掘。

第三級 防护帶寬 300 公尺

- (1) 混合肥料生产。
- (2) 烟碱的生产。
- (3) 儲藏生皮革的倉庫(200張以上)。

第四級 防护帶寬 100 公尺

- (1) 液体肥料生产。
- (2) 肥皂生产(大型企業)。
- (3) 耐火磚、陶土制品及其他耐火制品的生产。
- (4) 玻璃生产。

第五級 防护帶 50 公尺

- (1) 用廢紙、現成紙漿和破布制造不漂白紙的生产。
- (2) 火柴的生产。
- (3) 蔬菜貯藏庫。

2. 农業区 农田的水經常是不流动的，特别是秧田。俗話說，“流水不腐”，就是認為当水在不断流动时，水質就不会惡化；田里的水不流动或者流动得非常緩慢，就容易孳生蚊子。所以，水田耕作区不宜直接和住宅区接近。在住宅区的周圍，最好种植棉花、芝麻、黃豆等經濟作物。这样，对衛生方面有很大好处。此外，一些为农業服务的各种設施如拖拉機站、打谷場等，都应该接近耕作区。

3. 住宅区 住宅区的规划，不論在政治上、經濟上都有很

大意义。住宅区的规划要体现出共产主义远景，但又要把近期建设与远期建设结合起来。

在住宅区内，有社员居住的房屋；也有为社员服务的各种文化福利设施，如学校、幼儿园、托儿所、敬老院、食堂、浴室、医疗机构、文化宫、商店、邮局、体育场、公园等。此外还有道路、空场、绿化地带及一些小型的对人健康无害的工厂。这些部分组合起来就成为一个住宅区。通常以食堂、幼儿园、托儿所为居住组合的中心。在食堂旁边设浴室、理发室、洗衣房、小卖部。在卫生上，要求这些建筑物的四周都充分绿化。学校、敬老院和医院应配置在比较安静的地方。在住宅区内还要注意厕所与水井的位置，水井周围禁止设厕所、牲畜圈或垃圾堆，这是为了防止因饮水而发生传染病的流行，保证人民的安全健康。畜舍、厕所、堆肥、畜粪堆等须离开住宅 15—20 公尺。

4. 倉庫、運輸區 运输与仓库地区，应位于住宅区的周边。车站、码头的汽笛与警笛能够形成噪音，妨碍人们休息。铁路、公路如果穿过住宅区，能使居民在休息时得不到安静的环境。所以运输路线不要穿过住宅区。

仓库也要集中安排。与工业有密切联系的仓库为了方便，最好设在工业区里面；农业上的粮食仓库、农具库等，应接近耕作地区；土特产品仓库要布置在集中收购的地方；冷藏仓库或与食品加工有关的储备仓库，应靠近食品工厂及有充足水源的地方。装有危险品的仓库，更要离住宅区远些。总之，由于仓库的功用不同，所以位置也就不一样。但选择仓库地址有一个原则，那就是：尽量不占好地，最好利用一些不能修建其他建筑物的地段，可是又要注意卫生要求，如农具库、食品库的所在地，一定要干燥、清洁。

二、居民点规划衛生

(一) 居民点的組成

公社的管理機構一般可分为：公社管理委員會、生产大队和生产队三級。在管理委員會中設社中心居民点；在生产大队設乡鎮和村居民点；生产队可設田間工作站。在进行每个居民点具体规划之前，首先要搞出社中心居民点的规划。

居民点是由工業用地、倉庫用地、畜牧用地及生活居住用地等組成。

工業用地：規模比較大。对居民点的空气及用水有污染作用的工業，都要布置在住宅区的外面，凡是这类的工厂，可以集中成一个工業区；农業品加工性質的工業應該和农業品的倉庫接近；直接为田間作業服务的工業，应靠近耕地；居民生活供应性的工業，如食品厂、醬园等，可以分散地設在居民点以內。

倉庫用地：工厂的倉庫應該設在厂內或工業区内；农業副产品倉庫可設在靠近田間的地方；生活用品倉庫就該設在住宅区内。

畜牧用地：畜牧养殖区与住宅区不要相連，这样，才能保証住宅区的衛生。

生活用地(就是住宅区)：这是居民点的主要組成部分，是由居住房屋、公共建筑物、道路、广场和綠地等組成的。

1.住宅 社員住的房屋就叫住宅。設計住宅时要注意多样化，只有一种圖样是不够的，因为第一，一种圖样不能适应各种地形；第二，都是一类房屋就不够美观；第三，家庭人数有

多有少，照理人少的家庭住屋可少分一些，而人口多的大家庭住屋就要多分一些。因此，如果只有一种設計式样的話，就不能滿足这些需要。那么房屋的类型怎样确定呢？最好是經過当地羣众的討論，使之符合适用、衛生、安全、經濟美觀的原則。平房、楼房都可以采用。在具体設計中，要因地制宜，注意結合当地的地形、气候、羣众生活習慣及地方材料等条件。有些地方因为建筑材料的来源不容易，就不可能建楼房。关于居住面积目前尚無統一規定，在許多公社居民点的規劃中，居住面积多在每人占 5—9 平方公尺的範圍內。

2. 公共建築物 为全公社服务的公共建築物可設在社中心居民点內，如社委会、大礼堂、紅專大学、科学研究机关、圖書館、展覽館、剧院、邮局、銀行、百貨公司、旅館等。其他文化、生活福利設施可設在一般基層居民点內，如医院、小学、幼兒園、托兒所、敬老院、食堂、浴室、洗衣房、門診部、閱覽室、文化宮、商店、邮电代办所等等。其中学校和医院应設在比較安靜的地方，但又必須是交通方便、自然条件良好的所在。

3. 道路 一般居民点內，最好有兩条主要道路：一条是車輛及牲畜通过的道路，应从居民点的旁边繞过；另一条是中心干道，可設在通往广场及公共建築物的地方。

(二) 选择什么样的地方作为居民点

要选择一個合适的地方，作为居住之用是很重要的，因为居民点用地的选择，可以决定几十年甚至几百年居民生活的衛生条件。換句話說，它关系到今后居民世代代的健康問題，因此对居民点用地提出一些衛生要求：

1. 地勢較高、湖塘較少、不致形成窪地或受水淹的地方，才

适宜于建为居民点。

2. 地形平坦,但又要稍为有些坡度,最好是西北面比东南面高。有了坡度,雨雪水就容易排除;向东南面倾斜,就可以保证有充足的阳光照射。

3. 地下水位距地面至少 1.5 公尺,距建筑物的基底至少 0.5 公尺,如果小于 1.5 公尺就不合适。

4. 土质要求是没有污染的干净土壤,一般以含砂礫的土壤为最好。因为砂土疏松,孔隙大,容易透气和排水,所以用砂土作地面,就不会因土质不好而发生潮湿现象。

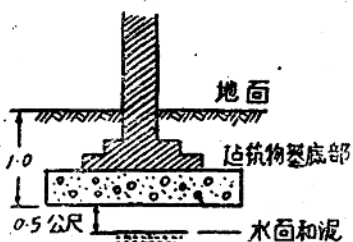


圖 2 建築物与地下水面距离示意图

5. 有水量充足、水质良好的水源。选择作居民点的地方,需要有很多水井或不少池塘,水量上要满足居民点人数的需要。但更重要的还要看水的质量是不是优良?这可以从水的感官性状(如颜色、嗅、味、透明还是混浊)及化学分析(把水样送到卫生防疫站去做化验)来决定。如果水被污染,那么就表示水源的质量不良,饮用后很可能生病。除了水的量足、质良好以外,还要注意是不是在水源的周围可以建立卫生防护地带(详细内容,请参看农村给水卫生一书)。有了防护带,我们所选择的水源就得到了安全的保护。

6. 要有足够的土地面积以满足居民点发展的需要。现在居民点的大小不是一成不变的,随着生产力的发展,生活水平的不断提高,居民点也将会逐渐扩大。因此,得考虑到以后扩建时要有余地。

7. 尽可能少占优良耕地。有人認為：“以后农村机械化、电气化，少种、高产、多收，还要那么多的耕地干嗎？”这种看法是比較片面的。原則上講，良好的耕地不應該占用；但也不是硬性規定，在某些必要的情况下，稍許占一点耕地，还是可以的。

8. 居民点不應該建在地下有矿藏的地方。

9. 住宅地段应在空气污染源的上風向，及河流污染源的上游，前面在討論“工業区用地选择”时已提过，这里不再重复。但这里再強調一下，因为若是忽視这个問題，等到建成后，要想改变住宅区与工業区的位置，是困难而复杂的。

10. 尽可能选择風景幽美的地方。居民点不宜被河流、鐵路、公路貫穿，以免喧鬧。

(三) 居民点的規模

有些农村村落的分布是很分散的，尤其是山区，这是由于过去落后的經濟狀況所造成的。这样交通不便，村落間互不通气，显然不能适合今后大生产的要求，因此，集中居民点是非常必要的。集中后的居民点，为实现机械化的大生产和共产主义大协作打下了基础；在生活上，也为生活集体化創造了良好的条件；同时，还可以建立一套完整的文化福利設施。

一般來說，要根据生产作業区的具体情况，来确定居民点的分布規劃、人口規模、發展規模。在确定居民点时，要考慮耕作区耕地面积的大小，耕地的种类。

在目前，确定居民点的規模时，应适当考虑耕作半徑。什么是耕作半徑？那就是从社員家里到田間的路程。居民点的規模不能过大，因为过分集中，到田間的路途太远，就会增加社

員負擔，因此耕作半徑在2—4華里的範圍內較為合適。居民點的規模，也不應該太小，若太小，就不利於鄉村城市化，不利於消滅城鄉差別。

居民點的人口規模一般在4,000—10,000人之間。建築學報1959年第1期曾作以下報道：東北吉林省34個縣的規劃：中部平均為12,000人，西部平均為9,000人，山區及半山區平均為5,000人；山東歷城縣聯社規劃時，居民點規模是：平原8,000—15,000人，丘陵6,000—8,000人，山區4,000—6,000人。居民點的規模有大有小，應當根據地形的特點，靈活掌握。一般來說，平原地區的居民點可以大些；而山區和丘陵地區，因地形所限，可以小些。總的原則是既便利生產，又便利生活，對人民身體健康也有利。

(四) 居民點的排列

目前人民公社中大多數以一個生產大隊或一個生產隊為一個居民點，而社中心就有一中心居民點。排列的形式多種多樣，有放射式、直線式、棋盤式、公園式、葡萄連串式、衛星式等等。這裡我們只介紹多數地方採用的葡萄連串式與衛星式兩種。

“葡萄連串式”：在一些丘陵地區，由於地形沒有平原地區那樣廣闊，居民點不適於集中一點來進行建築，所以採取分區分散的布置方法。一般分為三點：將一些大型的公共建築物，如大禮堂、醫院、紅專大學

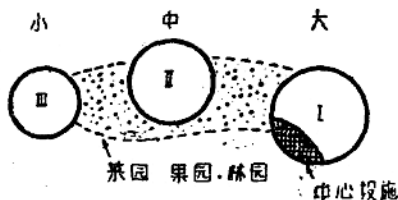


圖 5 居民點以葡萄連串式排列示意圖