

村镇规划技术经济基础

Я. И. 列甫琴柯著

建筑工程出版社

村鎮規劃技術經濟基礎

城市建設總局 譯

建筑工程出版社出版

• 1956 •

內容提要 本書是根据具体設計和實驗性設計的材料、工人村建設的調查和書籍上所介紹的外國經驗寫成的。本書詳盡地說明了規劃工人村的經濟前提和規劃原則，公共福利設施的組織，以及各種定額資料。這對於我國目前的城市居住区和工人村的規劃與修建，有很大的指導意義。

本書向城市規劃人員、建築設計和公共福利設施的設計人員提供有關工人村的規劃設計、建築設計、公共設施的設計與施工等方面的先進經驗。

本書係城市建設總局編譯科李樹杰、王鳳琴譯，陳永寧、高殿珠校。

*

*

*

原本說明

書名

ТЕХНИКО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПЛАНИРОВКИ ПОСЕЛКОВ

原著者

Я. П. Левченко

出版者

Издательство академии архитектуры СССР

出版地点

Москва—1944年

及日期

村鎮規劃技術經濟基礎

城市建設總局 譯

*

建築工程出版社出版（北京市阜成門外大街25號）

（北京市書刊出版業營業許可證出字第052號）

建築工程出版社印刷廠印刷·新華書店發行

密號132 字數37千字 787×1092 1/32 印張 2 3/4

1956年10月第1版 1956年10月第1次印刷

印數：1—2,400册 定價：（16）0.11元

目 錄

序.....	5
第一章 緒 論.....	7
第二章 用地的選擇和人口分布的形式.....	17
第三章 文化福利機構的組織、定額和計算.....	30
第四章 用地的組織與技術經濟指標.....	48
居住街坊	48
公共機關地段.....	56
綠 地	57
街道和廣場	60
用地平衡	62
街坊用地的組織.....	64
單獨建築	67
第五章 第一期建築的規劃.....	70
第六章 村鎮建築造價的計算方法.....	78
住 宅	82
公共建築	82
福利設施各組成部分	83

序

在战前年代里，村鎮规划工作在科学研究机构和設計机构工作中所佔的比重越來越大了。

在战争时期，由於大的工業都建設在我國东部地区，又由於必須迅速地恢复被德國侵略者破坏了的居民点，因此规划工人村的問題就更加迫切了。“在那些被法西斯侵略者暂时統治过的地区內，擺在我們面前的任务就是恢复被破坏了的都市、鄉村……为擺脫了法西斯奴役的苏联人民創造正常的生活条件。这是全体苏联人民的重大任务。我們能够而且也应当在短时期內完成这项艰巨的任务。”^①

在1943年8月22日苏联人民委员会和联共(布)中央委员会通过的“關於从德國佔領者手中解放出來的地区的經濟恢复的实际措施”決議中提出：恢复居民点是一項最迫切的、刻不容緩的任务。在許多情況下，特別是在恢复工人村的情況下，最好不僅僅是修改已形成的工人村的总圖，而且要采取比較徹底的措施，甚至有时需要毫不猶豫地把建設轉移到新地方去，以至重新搞规划設計。

在我們的城市建設實踐中，對於工人村的规划特点研究得還不太够。因此，就常常机械地採用城市所用的定額和方法。正如經驗所証明，採用这种定額和方法所編制出來的规划設計，从建筑和福利設施的經濟观点來看，是不太適當的。

① 斯大林：“偉大的十月社會主義革命二十六週年”，第二十至二十一頁。

本書是根据具体設計和实验性設計的材料、工人村建設的調查和書籍上所介紹的外國經驗寫成的。書中包括规划工人村的經濟前提、原則和定額資料。

第一章

緒論

从最近的十年内可以看出我國工人村有了迅速的增長，特別是在第十八次联共(布)党代表大会上通过了“要求克服建筑中的好大喜功思想，並廣泛地在國民經濟各部門修建中小型企業”的決議以后，工人村的数目更加增長了。这个原則已体現在第三个五年計劃，因而立刻反映在城市建設的性質上，也就是說修建了許多为新建工業企業服务的工人村。

下面的数字可以說明俄罗斯苏維埃联邦社会主义共和国工人村的增長情况①。

年 份	1925	1927	1933	1937	1940
工人村數量	9	57	354	494	783

根据1939年的調查材料的記載，全苏联已有1,500多个工人村。这个数字中，除了新建的工人村以外，还包括按居民成分是屬於工人村之类的旧有村鎮。

由於从德國佔領者手中解放出來的地区都遭受过很大的破坏，我國东部地区又進行着大規模的工業建設，所以目前工人村的建設就有着特殊的意义。同时也对工人村的建設提出了許多新的要求，其中最重要的是：

(1) 加快建設速度，以使工人村建設不僅不落在工業建設的后面，而且还要超过工業建設，以便供給劳动者質量好的住宅，保証企業开工的时候生產不致間断；

(2) 在修建住宅和文化福利設施的时候，要最大限度

① “俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國土地行政劃分”，1910。

地利用当地的建筑资源。

根据这些要求,首先就必须修改居住、公共建筑和工人村规划的现行定额和规章。

工人村的规划,本身虽然包括总图中的各种因素,也包括用地上的各种福利设施,但它应具有工人村的特点,而不应採用从城市规划方面抄袭过来的手法和定额。因此,我們首先必須談到工人村与城市的区别。

关于“工人村”的概念问题,至今还没有得到解决。无论在书籍上或法律上,关于这个问题不只没有共同的定义,甚至也没有指出能将工人村与其它类型的居民点、特别是与城市区别开来的比较精确的特征。

在各加盟共和国的现行法律中,在与经营和建设工人村的问题有关的主管单位和机构的工作中,我們常常遇到很多不同的术语。例如,甚至在同一个机关的公文中就有好几种说法:工人村、铁路工人村、疗养村、别墅村、苏维埃农庄工人村、城市型工人村、混合工人村和一般工人村等等;而且铁路工人村,苏维埃农庄工人村以及城市型工人村和“工人村”的概念有时混为一谈,而有时却又与“工人村”的概念对立。

远在19世纪后半叶,在工业发展相当快的国家里,当城市居民的迅速增长很尖锐地提出住宅问题和城市福利设施问题的时候,确定各种类型居民点的概念问题,就成了科学上经常辩论的对象。然而尽管时间是这样久了,但各种类型的居民点之间直到今天还没有划出明显的界线。

在1887年,国际统计研究所,第一次企图给城市确定一个统一的概念,把城市与乡村区别开来。当时决定,凡有2,000以上人口的居民点都称为城市,而2,000人以下的居民点则称为乡村。但是这个研究所的决定与其说是具有实际意义,还不

如說它是形式主义的決定，因为只有幾個國家採用了它。在各國現代法律中規定的城市人口最小定額都是不一樣的。例如在英國，規定每個城市不應少於 3,000 人；在法國不少於 5,000 人，而且居民點如果是該區域的中心的話，不管其居民多少，均稱為城市；在美國，城市人口最小定額規定為 8,000 人，但是在某些州里的限額卻很低；在德國，有 2,000 到 5,000 人的居民點叫做“鄉村城市”，一般的城市則從 5,000 人算起。

在我們國家的立法中，根據 1924 年 9 月 15 日通過的關於城市、鄉村和村鎮的總章程中，這樣規定：“……只有那些列入由州執行委員會編制，經全俄中央執行委員會批准的城市名冊中的居住地，在法律上才能算是城市或城市型的居住地，也就是地方經濟和管理的特殊單位。根據這個章程，凡成年人口不少於 1,000，而農業人口不超過 25% 者方可稱為城市。

因而，蘇聯的立法在制定城市或城市型居住地名冊的時候，不只要根據人口數量上的標誌，而且還要根據行政上的和經濟上的標誌。把這些標誌配合起來就能更全面地處理上述問題，從本質上去解決問題，而不會像有些國家一樣，單純根據以人口數的多寡的標誌來作出形式主義的定義。

最近，某些國家在把各種居民點列入城市範圍內的時候，越來越提出新的標誌——福利設施。根據這個標誌，凡有一定技術設備——給水、排水、街道路面等的——居住地，不論其人口多少都應當列入城市範圍內。不可否認，一定程度的現代化福利設施是很重要的標誌之一；並且在許多情況下，可以成為將居民點列入城市範圍或鄉村居住區範圍內的主要標準。

一般說來，“城市”、“工人村”、“鄉村居住區”的概念不一定能精確地劃分清楚。因此，在專門的書籍中，常常還能遇到這樣的術語，如“半城市型”的或“半鄉村型”的居住區。這一

点再一次地証实了：在許多情況下，在各种类型的居民点之間，是不能够划出一个明顯的界線來的。因此，不可避免地，由於研究者的目的不同，可以產生多种多样的居民区类型。有些人企圖給各种居民区規定出統一的適於一切情况的定义，經過研究与分析之后証明，这些定义只是理論性的，因为这頂多只能提出一些假設性的意見，而这些意見远远不能满足在解决各种社会經濟和技术問題的廣闊領域中所提出的实际要求的。

本書牽涉到的是一些规划方面的問題，因此就这方面來說，我們假定，將人口不超过20,000而且大部分人又不从事農業的居民点列入工人村範圍內。

这样一來，工人村就介於城市与鄉村居住区之間，但按其經濟特点和福利設施的要求來說，是接近於城市的。

这个定义首先適用於所有的各种工人村，其次也適用於出現在大城市四周有交通联系的范围內的村鎮（即村鎮居民可利用交通工具到城市工作）。

但是，为了研究現代规划中所提出來的問題，这些按其性質來划分居民点的一般定义还是不够的。例如，福利設施的各种型式和种类的採用，以及住宅和公共建筑型式的选择，就其經濟的合理性和技術的可能性的观点來看，不应根据一般的居民点——城市、村鎮和鄉村居住区——而应根据同一类的居民点來進行。这就必須創造一个能正确而又全面地解决所有规划方面的問題的分类方法。

談到选择应当做为村鎮分类基礎的標誌的时候，应再次說明：在目前情況下，这种分类只是屬於城市建設方面的。这种分类法在最后应將村鎮分成組，以便使每一組村鎮在福利設施和建筑性質方面，都具有自己的特点。這個問題的解决

能幫助我們在选择各种構筑物的种类、住宅和公共建筑物的型式等方面,分別处理重要性不同的村鎮的構成,从而消滅那种直到現在还存在的不管村鎮的意义与大小如何,無根据地採用同样的定額和規定的現象。

下列三个标誌可以作为村鎮分类的基礎:

(1) 数量上的标誌(人口数);

(2) 行政和政治上的标誌(在某些情況下村鎮可兼作区域的行政中心);

(3) 國民經濟上的标誌(因採礦、加工工業或運輸業等各部门的設施而形成的村鎮的特点)。

上述标誌,無論是單独的或綜合起來,將对綜合的复雜的全部规划問題有重大的影响,而这些规划問題,应在組織村鎮的用地及其住宅建設、文化福利建設和技術設備时加以解决。

無論如何,村鎮人口还是最主要的分类标誌,在大多数情況下,它能决定村鎮的建筑和福利設施的性質。其余的兩種标誌都是次要的,譬如,有一个村鎮同时又是这个区的行政中心,那么对公共建筑的选择有影响也就是需要选择形式較多的公共建筑,或者对按照居民生產專業的性質來組織文化福利設施和公用設施的某些特点有影响。

如果將居民数做为规划村鎮的基礎,可建議如下分类:

村鎮	人口
大型的	15,000人以上
中型的	5,000至10,000人
小型的	2,000人以下

上述大、中、小村鎮的居民数量限額,在一定程度上是假定的,不能把它当做絕對数字。

在上述幾类村鎮之間,於人口数字方面,已有意識地留出

一定的差額。在編制規劃設計的時候，有的村鎮按其人口數不屬於上面幾類中的任何一類，就可根據許多事先不能常常予料到的具體條件，將它列入人口數相近似的種類之內。除了一般的因素以外，這些村鎮中之每一類還應在用地和設備的各種成分：街坊、道路、廣場、綠地、居住建築和公共建築的型式等方面有自己的特點。

只有用這種劃分村鎮的方法，並採用相應的定額和規定才能編制出真正合理的規劃。有了合理的規劃，才能使在每個建設時期里現實的可能性與居民的最大方便程度相互結合起來。

在根據建築物的型式和福利設施的性質來進行各類村鎮用地的分區方面，能夠反映出規劃方面的特點。

這種分區應根據低層建築和福利設施（給水和排水）的主要種類來進行。福利設施的所有其餘部分（動力供應、路面鋪設、綠地和其他）在某種程度上同樣取決於村鎮的大小及各個地區建築的緊湊程度，但是對居住建築和公共建築型式的選擇是不起決定性作用的。設計中的給水方法和排水方法，不只是為選擇一定的建築型式的先決條件，而且也對村鎮的規劃提出了自己的要求。

但是，只注意上面兩種村鎮用地的主要技術設備，而輕視村鎮的其他福利設施，不管是在某種程度上的輕視也是不應該的。所以重視上述兩種技術設備，只是為了簡化分區示意圖並使它更加清楚而已。

下面所提出來的建築分區草案（見第一章第13頁），是把村鎮的大小（人口）與適於各種低層建築的各種主要福利設施結合起來的。

建築分區草案中，以村鎮大小，以給水排水的分區（按

建筑型式分区)为先决条件而规定的給水和排水,应视为是最低限度的,不宜再降低,以免造成不良的衛生条件。

甚至是一个小村鎮,如果它是在輸水管或排水总管附近的話,可把它与給水排水管道連接起來,这在技術上常常是可能的,在經濟上也是合理的。应当將直接靠近在不僅有給水設備、动力設備,而且还有其他福利設施的工業企業用地的村鎮与已有的網道連接起來。这样一來,村鎮就可不根据其大小而得到完善的福利設施。

这个分区草案,主要是根据居民的数量,根据用各种給水和排水的方法装备村鎮的技術上的可能性和經濟上的合理性而制定的。这个标誌(指人口数——譯者)是最普遍的又是固定的,而且在规划實踐中,会經常碰到的。

在所有的其余情况下,如果不是村鎮的大小,而是其他因素來影响福利設施的种类和型式的選擇,从而也影响到建筑类型的選擇的时候,本草案还是有用的。因为只要改变一下

建筑分区草案

地 區	主要福利設施的種類		村 鎮		
	給 水	排 水	大型的 (15,000 人以上)	中 等 的 (5,000~ 10,000人)	小 的 (2,000人 以下)
各地區的人口分布(%)					
一、人口密度每公頃為200人的二層建筑	把水引入建築物	下水道	20	10	—
二、人口密度每公頃為100~150人的混合建筑(1~2層的)	配水栓;公共建筑用引入管	一部分污水在庭院用地上利用;公共建筑組內有下水道	30	20	10
三、人口密度每公頃為50至75人的單獨建筑	鑿井	全部污水在園地上利用	50	70	80

草案中各个地区之間的对比关系，就可以解决。这些說明大小不同村鎮的福利設備程度的对比关系，只是推荐性質的，可根据各种一般的原因和与地方条件有联系的原因而改变。

談到編制居民区的規劃設計和确定其規模所必需的一般先决条件的問題时，首先应当指出，有計劃的工業發展、全國強大的社会主义經濟的發展、生產力有計劃的發展及生產力的全國平均分佈，是决定社会主义人口分佈的主要因素。根据这些因素，苏联已出現了新的城市和村鎮，並从根本上改建着旧的城市和村鎮。

城市和村鎮的平面佈置，由於十分明顯的原因（街道網、有永久性建筑的街坊及其他等），是不能經常改变的，它是有長期性的。因此，首先必須根据計劃机关和各主管机关的材料以及根据与研究区域（有大量居住面積要开始使用的地区）生產力有关的勘测調查材料，清楚地看到新建和擴建的居民区的發展近况和發展远景。

因此，新建、改建居民区的規劃以及恢复被破坏了的居民区的規劃，都应考慮到工業和國民經濟其他部門的發展远景，因为居民区是為他們服务的。同时不但要考慮到已定工業項目在該地区最適宜的發展，而且还要考慮，在編制規劃时尚無法估計的那些作为后备的补充工業項目。

这样得來的居民区經濟發展假設，可使我們把設計期限規定為大約10~15年。实际上可以推測：在这个时期內，村鎮建設是完全可以完成的，包括初步設計中規定的福利設施和居民的文化福利設備。

村鎮的發展远景是根据上述材料（只按其最主要的傾向），並采取編制規劃設計所必須的主要指标來拟定。例如，工業企業的主要指标就是：（1）工業企業內的职工数量，这是

計算村鎮的總人口和確定從住所到工作地點往返運輸量所必需的；(2) 確定總的貨物運輸量和編制動力平衡表等所需要的生產量；(3) 考慮企業擴大的可能性的用地面積。

確定了村鎮的發展遠景，了解了它在政治方面國民經濟方面和文化方面所起的作用，就能計算出人口。

確定人口是編制規劃設計的起碼條件。根據人口數字就可確定：

(1) 生活居住所必需的用地面積，以及生活用地以外的企業和服務性質的機關所必需的用地面積；

(2) 所有文化福利機關的容納能力；

(3) 村鎮福利設施和技術設備各部分的組成和能力。

計算人口的方法，在蘇聯的城市規劃實踐中是以各組居民：基本人口、服務人口和被撫養人口之間相互的比例關係為根據的。

第一組包括在非地方性的企業部門和機關內工作的人員。

第二組是為當地居民文化福利服務的人員，如在公共食堂、托兒所、中小學校、保健部門、商業系統、住宅及公用事業等部門工作的人員。

第一組人口(基本人口)數目不決定於村鎮的大小，恰恰相反，是它決定村鎮的大小，但是第二組人口(服務人口)數目是與村鎮人口數目也就是決定與村鎮的大小成正比。第三組人口(被撫養人口)包括所有沒有成年的和沒有勞動力的人口。

被撫養人口的比重，是按照規劃的計算時期所採用的居民年齡構成的分析來確定的，約佔全部人口的48~50%。

服務人口的比重，決定於所設計的村鎮規模的重要性的

特点。例如，在公用事業比較發達、文化福利設施網較多的大村鎮里，服务人口的百分比就要高於人口較少的村鎮。根据專家計算和有关主管机关的材料，小居民区服务人口的比重佔12~18%。

这样，基本人口的比例数就是从总人口数中減去其他两种人口比重后的余数。

在計算大小不同村鎮的人口时，上述三組人口之間的比例关系可參看下表：

村 鎮	各 組 人 口 (%)			
	基本人口	服务人口	疏散人口	總 計
大 的	33	17	50	100
中等的	25	15	50	100
小 的	38	12	50	100

上述指标適用於最后的設計时期。至於建設初期各組人口之間的比例关系，可根据一系列的具體条件改变之。这种条件首先是進行建設的工廠的性質和职工的組成。但是在这里一般应当是降低服务人口的比重以提高基本人口的比重。这一点是合理的，因为在实现設計的初期，村鎮的文化福利設施網还不能完全發展起來。其原因是其中某些文化福利設施还不能全部馬上为居民服务，而是逐渐地为居民服务。此外，在最初的时候，許多公共建筑的容納能力是可以靠增加工作班次的办法而增加的。

在上述三組人口間的对比率确定了以后，計算期的总人数就可用下列公式求出：

$$H = \frac{A \times 100}{100 - (B + C)}$$