

乡村和城镇空间结构

一、聚落分布

城镇空间布局指向

效率指向:城镇空间布局能够促进基础设施、公共服务设施、制造业和服务业的集聚,有利于经济、社会、环境效益最大化。人流、物流汇聚之处往往形成比较大的城市。

社会公平指向:城镇注重教育、科技、文化、医疗、卫生等设施的相对均衡布局,提供大量的就业、发展和交流机会,有利于不同收入人群共享社会福祉。

滨水指向:沿河、沿湖、沿海地区城镇数量较多,在两条河流交汇处,或大河入海处,往往形成较大城市。

地形指向:平原地区城镇建设最为有利,山地丘陵区城镇建设投入较大。位于地势低洼地区的城镇应加强排水设施建设。

避灾指向:城镇选址应尽量避免地震频繁并且危害严重的地区,同时还要避开容易发生滑坡、崩塌、泥石流的地方以及地质活动断裂带。

交通指向:在交通运输枢纽处,比如两条或多条铁路交会处,铁路干线与公路干线交会处,两条或多条公路干线交会处,往往形成较大城市。

文化指向:在历史文化胜地、著名旅游地、教育科研机构较多处,往往形成文化中心和旅游城市。

环境指向:所在区域生态环境质量良好,居住区布置在工业区的上风向或城区河流的上游。城市周围应有良好的植被,最好还要有大面积的水面。

乡村聚落分布特点

从总体上看,自然条件好的地方乡村聚落多或者规模大,自然条件差的地方乡村聚落少或者规模小。一般情况下,从地势地貌来看,平原盆地乡村聚落多、规模大,山地高原乡村聚落少、规模小。从气候条件而论,湿润温暖的地方乡村聚落多、规模大,酷寒酷热或干旱缺水的地方乡村聚落少、规模小。

乡村聚落具有明显的亲水型指向,多靠近水源丰富、水运方便的地方,这样有利于居民的生产生活。乡村聚落趋向于交通运输便利的地方。较大的村落往往靠近交通要道,聚落发展与商贸活动互为促进。

西欧东南部的村庄,多为不设围墙、相对开放的集村。多数村落坐落在平原盆地,或河流湖泊之畔,或道路通衢之处,建有教堂和广场。在干旱地区的村庄,如阿拉伯的传统村落,多位于河流或泉水附近,以清真寺为核心,形成较大广场。广场周围的房屋相对密集,配套有商贸饮食行业。

一部分乡村聚落拥有地方特色显著的历史文化。庙宇、道观、教堂附近,家族祠堂所在地,旅游地,都有助于乡村聚落的形成和发展。

乡村聚落的空间形态

密集型乡村聚落是一种规模较大、房屋高度密集的乡村聚落,多分布于人口稠密的旱作农业地区。村落格局大而紧凑,但村民住房排列杂乱无章,村中道路较为弯曲,这类村落是在长期发展过程中自然形成的。密集型乡村聚落可分为街道式、团块式和棋盘格式等村落。根据乡村的形状,又可分为团块状村、带状村和环状村。团块状村一般位于地形平坦地区,由众多房屋、院落集聚而成。带状村多沿河流、山谷和交通线形成。山区沿山麓以及湖塘沿岸的村落常呈环状分布,环状村实际上也是带状村的一种形式。

分散型乡村聚落是一种呈点状松散布局的乡村聚落,多分布于地形复杂或特殊的生产类型地区,如

水稻生产地区。由于水稻在生产过程中,各发育阶段对水的要求有所不同,对不同地块的排、灌及水的深度都要认真管理,因此,往往在一定面积的水稻田中间,就有一户或几户农户住在地势较高处,以便就近管理周围的农田,从而形成分散型乡村聚落。

半聚集型乡村聚落是一种规模不大、村民住房排列较为松散的乡村聚落。最典型的是山区小村,一个村只有十几户人家,各家彼此排列都不太靠近。还有一种村落是沿一条陆路或水道交通线排列,但各农户之间保持一定距离,彼此不连接在一起。



图 2-9 街道式村落

图 2-10 团块式村落

图 2-11 棋盘格式村落

活动:

- 1.世界上的大城市,为什么多分布在中低纬度地区?在滨海平原、滨河平原、河口三角洲,为什么城市相对密集?
- 2.纽约位于哈得孙河注入大西洋的河口处,是世界著名的大都市,读图 2-13,从地理区位的角度,分析纽约成为世界著名大都市的主要原因。



图 2-13 纽约地理位置

二、乡村空间结构

探索:半坡遗址

半坡遗址位于陕西省西安市东部沪河东岸的河流阶地上,是我国新石器时代仰韶文化的重要遗址,距今 6000 多年。半坡遗址大致分为三个功能区,即居住区、墓葬区和制陶作坊区。居住区在中央,呈椭圆形,以一庄大型房屋为中心,房屋前面的空间是供氏族成员聚会、议事的场所,后面是氏族首领的住所;中小型房屋、窑穴等散布周围,其外围环绕一条大型壕沟,沟北是公共基地,沟东有制造陶器的窑场。从这里出土的斧、锄、铲、刀、磨盘和磨棒等石制农具以及矛、网坠和鱼钩等渔猎工具,可以推断半坡居民的生产活动以耕种和渔猎为主。

案例:四川成都新农村综合体

经过多年探索,四川成都在城镇规划区外的农村地区成片成带推进”小规模、组团式、微田园、生态化”(简称”小组微生”)新农村综合体建设,已经取得显著效果。到 2025 年,成都计划建成”小组微生”新农村综合体 500 个以上。规划建设的新农村综合体要避开地质灾害区和生态敏感资源区,选择背山、面水、近林盘和靠河谷的位置,确保安全;要尊重自然,顺应地形,做到不填塘、不毁林、不夹道、不占基本农田、少挖山、少改渠和少改路,突出自然地貌特征。

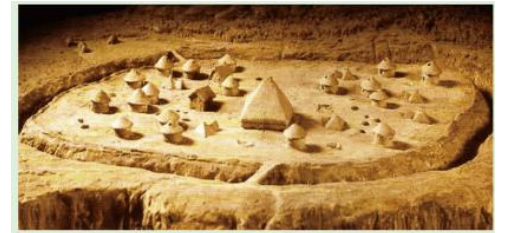


图 2-1-1 半坡遗址模型(居住区)

按照“小规模集中”的要求，四川成都合理控制新农村建设规模，坝区以 50-300 户为宜，山地、丘陵区因地制宜；内部每个小组团控制在 20-30 户，一般不超过 50 户。人均综合用地面积控制在 50-70 平方米。建设“紧凑型、低楼层、川西式”特色民居，建筑层数控制在 1-3 层。新农村综合体充分利用林盘、水系、山林及农田，避免夹道建设。新农村由几个大小不等的组团构成，组团间留有足够的生态距离和空间，各组团间距离不宜小于 30 米，组团之间道路宽度不宜超过 6 米。

新农村综合体还围绕“微田园”设计，根据群众意愿规划出前庭、后院，让农户在房前屋后和新农村其他可利用空间种植蔬菜、水果等，形成“小菜园”“小果园”，保持“瓜果梨桃、鸟语花香”的农村风貌，展现乡野田园风光。

思考

1. 新农村综合体是如何规划设计乡村内部空间结构的？
2. 新农村综合体是如何处理村民适宜居住、环境良好和节约土地之间的关系，并合理利用乡村空间的？



图 2-1-19 四川成都“小组微生”新农村综合体

三. 城镇空间结构

案例：深圳蛇口城乡内部空间结构的变化

蛇口位于广东省深圳市西南部的半岛上，西濒珠江口，东隔深圳湾与香港相望。20 世纪 80 年代，蛇口从乡村迅速发展成为城市。其内部空间结构演变大致经历了以下阶段：

- 20 世纪 80 年代以前，这里是偏僻渔村，空间结构简单，以住宅区和生产区为主，商业、教育、医疗卫生等设施少，公共服务水平低。

- 20 世纪 80 年代，随着深圳特区的发展，这里的工业用地规模不断扩大，工厂大多散布在居民住宅周围，商业网点分散且规模较小。

- 20 世纪 90 年代，蛇口工业快速发展，工业用地迅速扩张，形成团块状分布格局；居住空间不断扩张，大片居住小区拔地而起。与此同时，商业网点不断扩大，但配套服务设施仍显不足。随着城镇规模扩大，人口大量聚集，出现交通拥堵、环境污染等问题。

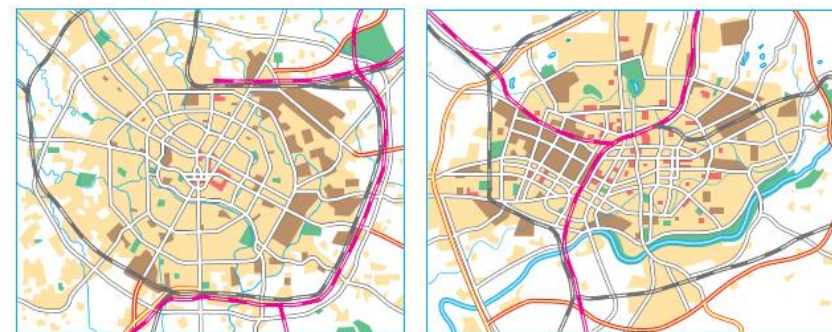
- 21 世纪以来，蛇口迈入发展新阶段，工业区向外地迁移，住宅区面积不断扩大，商住服务功能日趋完善。如今，这里已发展成为社区功能齐全的新型海滨城区，环境优美，经济繁荣，社会稳定。

案例：成都城市功能区

成都城市功能区围绕市中心呈同心圆状分布，市中心是商业、行政和居住混合区；居住区、文化区主要分布在二环路以内；工业区较为分散，主要分布在二环路以外。沈阳工业区分布在交通线路两厢，主要位于市区东西两侧；居住区相对集中，位于市中心区及其外缘。北京作为明清时期的都城，其中心是故宫而不是中心商务区，商业中心表现为多核状布局。



图2-1-12 深圳蛇口位置示意



居住用地 商业用地 工业用地 绿化用地

图 2-7 成都城市空间结构示意图

图 2-8 沈阳城市空间结构示意图

- (1) 根据所学知识，分析成都市的空间结构形成的原因。
- (2) 结合交通运输干线的引导和集聚功能，分析沈阳市的空间结构特点。
- (3) 大都市中心区地租水平较高，为集约利用土地，通常高楼大厦林立，而北京市故宫附近的建筑都不高，想一想，这是为什么？

四、合理利用城乡空间

城乡土地利用

通常，我国土地分为农用地、建设用地和未利用地。农用地是指直接用于农业生产的土地，包括耕地、林地、草地、农田水利用地、养殖水面等；建设用地是指建造建筑物、构筑物的土地，包括城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地、旅游用地、军事设施用地等；未利用地是指农用地和建设用地以外的土地。在土地利用方式上，城镇与乡村明显不同，城镇以建设用地为主，乡村以农用地为主。城镇土地利用是指城镇中工业、交通、商业、文教、卫生、居住、绿化等建设用地的状况，反映的是城镇布局形态和空间功能差异。乡村土地利用反映农业生产布局、农村居民点以及相关设施的分布状况。在乡村土地利用构成中，耕地、园地、林地、草地、水域占有较大比重，居民点及工矿用地相对分散。

城镇类型不同，土地利用方式也不相同。比如，工业城镇的工矿用地比重较大，风景旅游城镇则绿化用地所占比重较高。

合理利用城市空间

与乡村空间不同的是，城市空间集聚了更多的非农产业活动，高楼鳞次栉比，道路纵横交错，居民出行频繁。城市规模不可能无限制扩大，“摊大饼”式的盲目扩张，会带来灾难性的后果。需要确定不同时期城市扩张的边界，划定生态保护红线、永久基本农田控制线和城市开发边界。

对城市进行合理的功能分区，比如工业区、居住区、商业区、市政区、生态区等，协调处理好功能区之间的关系，尤其是工业区与其他功能区的关系。工业企业需要纳入工业园区发展，一方面发挥企业的集聚互补效益，另一方面统一处置工业“三废”。

提出不同的城市规划方案，通过缜密的比较、分析和论证，不断提高用地组织、功能分区和整体设计的科学性。在城市用地配置中，工业用地的比重不能过高，生态用地的比重不宜过低。想办法让城市漂亮起来，比如保留原先的山体水体，适当多种一些树木，多造一些水面，多修建一些公园和

广场，在适宜的地区尽量把水泥森林变成海绵城市。保护城市的蓝天碧水，保持市民的美好心情。减少交通运输对于城市生活的不利干扰，但又要确保居民出行便捷。小汽车太多并非好事，交通拥堵、尾气污染、车位紧张令人头痛。提倡公交优先，引导绿色出行，显然是必要的。再就是构建综合交通枢纽，提高不同运输方式之间的换乘效率。城市的开发建设，要从平面变为立体，向城市的地下要空间，向城市的上空要空间，通过老城区的更新改造，置换出更多的发展空间。想办法让城市变聪明，关键在于把人的智慧变成城市的智慧，把市民的向往变成城市的行动，构建智能政府、智能社区、智能设施，提供体贴入微的智能化服务。

城乡发展一体化

合理利用城乡空间，是城乡规划和建设的重要任务。城乡是一个由城市与乡村多种要素构成的相互联系、相互依存的有机统一整体，不能封闭起来发展乡村，也不能单靠城市解决乡村问题。只有城乡发展一体化，才能相互支撑达到可持续发展的目标。城乡发展一体化的重要意义在于：一是能够集约节约用地，提高土地的利用效率；二是节省基础设施和公共服务设施的建设费用，提高这些设施的运行效率；三是促进城镇与周边地区和谐发展，减少城镇对生态环境的不利影响；四是营造良好的人居环境，为居民营造温馨的生活氛围和丰富的文化空间。

案例：上海市城市总体规划采取严格空间分区管制

《上海市城市总体规划(2017-2035年)》按照市域空间结构，形成以“三大空间、四条红线”为基本框架的空间分区管制体系，统著各类规划的空间要求，强化土地用途管制和空间管制。统筹优化市域生态、农业和城镇“三大空间”，促进空间复合利用，建立生态保护红线、永久基本农田保护红线、城市开发边界和文化保护控制线“四线”管控体系。第一，生态空间内严守生态保护红线，积极推进生态保护和生态建设。第二，农业空间内坚持永久基本农田保护，促进永久基本农田集中成片，支撑现代农业发展。第三，以城市开发边界锁定城镇空间，推进城镇紧凑集约发展。第四，在市域划定文化保护控制线，保护文化战略资源，提升城市文化内涵。

活动：探究山村的发展

云南省永胜县东山村现有 41 户，152 人。隶属该行政村的三个傈僳族村寨，地处横断山脉高海拔地区，村寨内部基础设施差。

读图 2-1-4，简要分析东山村三个傈僳族村寨群众生产和生活中面临的突出问题。

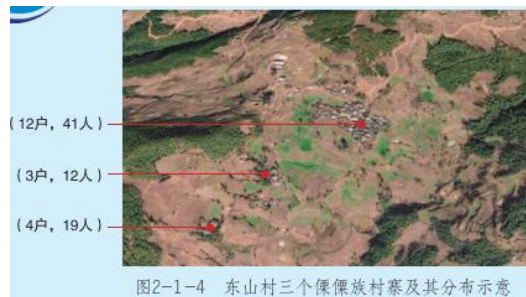


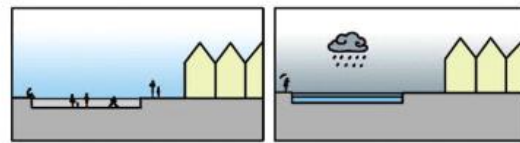
图2-1-4 东山村三个傈僳族村寨及其分布示意

作业：1.根据材料，思考鹿特丹“水广场”有哪些作用，对促进城市内部功能的协调起到了什么作用。



鹿特丹“水广场”

荷兰位于欧洲西部北海沿岸，是世界著名的“低地之国”。全国有 25% 的区域低于海平面，还有 25% 的区域海拔不足 1 米。荷兰第二大城市鹿特丹坐落于莱茵河与马斯河汇合处，地势平坦，城市 90% 的区域低于海平面，素有“水城”之称，面临海水、河水、雨水和地下水的威胁。鹿特丹因地制宜，设计了具有下沉空间的“水广场”。广场平



鹿特丹“水广场”不同时期的功能示意

时是可以供人们游憩、运动的公共活动场所，降雨时可以收集周边区域的雨水进行存营。”水广场”类似一个防涝系统，储存在这里的雨水，经过处理后被排放至附近的水体。

2.根据材料，思考江苏省扬州市为什么要把城市黄金地段建设成公园。

近年来，江苏省扬州市大力推进城市公园体系建设，把城市中心地租最高，过去用来建设中心商务区的黄金地段，打造成为绿色开放、运动休闲的中央活动区。扬州市在每个区域规划建设一个大型“绿肺”——生态中心；在人口比较集中的地方建设生态体育休闲公园，集生态涵养、体育健身和休闲娱乐等功能于一体；在老城区等空间比较狭窄的地方见缝插针地建设“袖珍公园”。目前，扬州市区人均拥有 19 平方米公园绿地，城区大部分市民步行 10 分钟或骑车 5 分钟即可到达一个公园。位于瘦西湖畔的宋夫城体育休闲公园，高峰时每天入园锻炼的人数超过 2 万人次。

答案：一、活动

1. 中低纬度地区的气候温暖湿润，适宜人类居住。滨海平原、滨河平原、河口三角洲的地形平坦、土壤肥沃，且利于交通联系和节省建筑投资，所以城市相对密集。

2. 主要原因：地处温带，气候宜人；地形平坦；航空运输、铁路运输、水路运输等交通方式多元，交通便利。

二、案例：四川成都新农村综合体

1. 提示 新农村综合体按照“小规模、组团式、微田园、生态化”进行规划设计，即采用小规模农户分布、由几个大小不等的小聚居组团组合而成、充分依托当地生态环境进行设计。

提示 新农村综合体建设充分依托自然地形地貌，各聚居组团自然分布于山、水、田、林、路之间，保留传统农村的文化、建筑、农田、树木、森林、鱼塘等元素，保留自然优美的生态系统和田园风光，且尽量用微景观来营造生态环境，包括微田园、微景观、微道路等，避免城市中大草坪、大绿地的做法。

三、案例：成都城市功能区

2. (1)成都属于团块状的城市空间结构，这跟当地的地形有关。成都地形以平原为主，地势平坦，功能区的分布不受地形的阻隔，使之可以成片分布。

(2)沈阳以组团式的松散布局结构建设，沿三环高速公路向沈山、沈大、沈哈、沈抚、沈丹、沈盘等交通干线放射方向发展。

(3)北京是一座具有优秀历史文化遗产的古城。如果过分改动故宫周边的环境，会影响它的历史价值，为了保留故宫的文化气息，所以周围都不允许建高层建筑。

四、活动：探究山村的发展

位于横断山区，地形起伏较大；耕地主要分布在河谷地带，地块狭小；交通不便，无法使用机械；该地区经济落后，生产力水平较低，劳动强度大；村寨分布比较分散，不便于居民之间的联系，管理难度较大；基础设施差，居民生活条件差；环保意识薄弱，生态破坏较为严重，自然灾害频繁。

作业：1. 提示 鹿特丹“水广场”的作用：可以为人们提供游憩、运动的公共活动场所，且降雨时可收集多余的雨水，促进水循环，减轻洪涝灾害。

鹿特丹“水广场”对促进城市内部功能的协调所起的作用：鹿特丹“水广场”的建设，体现生态城市的观念，加快生态城市的建设，促进城市内部功能的协调。

2. 提示 江苏省扬州市大力推进城市公园体系建设，打造适合人类居住的城市环境，因此把城市黄金地段建设成具有休憩、运动功能的公园。