

对密集型城市可持续性的研究注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_AF_B9_E5_AF_86_E9_9B_86_E5_c57_644766.htm 1、密集型城市来源

：考试大 可持续性研究动向 1.1密集与交通可持续性的研究
本文来源:百考试题网（1）密集对城市交通量的影响。这里主要介绍英国学者David Simmonds和Denvil Coombe对英国港口城市布里斯托尔地区研究[1].此项研究主要是比较布里斯托尔地区在1990年之后的25年里，按密集型城市策略发展或者按目前趋势发展对城市交通量带来的不同影响。研究是以一个由地方议会组织建设的布里斯托尔地区的交通模型为对象。这一模型提供了一种完整的交通变化反应，包括交通路线、方式、目的地的选择、出行的时间以及出行的频率等。研究通过对各种发展策略下，模型预测的交通量数据比较发现：简单的密集策略只能使城市交通量减少，而且各种鼓励步行或自行车的交通策略并不能取得显著的效果；几种特定的密集策略虽然能够使城市交通量相对较大的减少，但仍会在特定区域产生更为严重的交通拥挤（比如A2的中心区）。总之，就城市总体交通量和小汽车交通量而言，很难通过土地利用的改变获得较大的改变。（2）密集对居民交通方式选择的影响。城市交通量的改变很大程度上取决于居民对交通方式的选择，因而此方面的研究就显得很有必要，它将为交通量的预测提供可靠的基础。英国学者Masnavi的研究获得了一些有益的发现，他比较了根据城市密度和土地利用为基础选择出来的四种不同的城市形态在交通方式选择上的不同特点[2].四个不同的城市形态的实例分别是：Garnethill，格拉斯

哥（高密度功能混合）；Hyndland，格拉斯哥（高密度功能单一）；East Mains，东克尔布莱德新城（低密度功能混合）；Stewartfield，东克尔布莱德新城（低密度功能单一）。研究基本是靠分发调查问卷以及与当地居民的谈话。通过对调查问卷的统计，Masnavi发现：采集者退散 在城市公共设施的可达性方面：Garnethill步行的比率远高于Stewartfield，步行程度的差异主要显示在娱乐活动、日常购物和与教育设施的联系上，功能混和地区步行的比例都比功能单一地区要高；公共交通的使用Hyndland最高，可能是因为Garnethill步行较多的缘故，Stewartfield则最低，使用公共交通的主要目的在于到达城市的中心和教育设施，而非日常和每周的购物；小汽车的使用率低密度地区明显较高，各地区的居民不论土地使用情况如何，均习惯于用小汽车上班、进行每周的购物和拜访朋友。在交通行为特征方面：每星期小汽车交通距离基本为高密度地区低于低密度地区，功能混和地区低于功能单一地区，无工作目的的交通距离所占比例（Garnethill）明显低于其它地区。这表明低密度地区对小汽车的依赖性明显较高。来源：考试大（3）相关方面的其它重要研究及结论。

在对城市交通量的影响方面，英国学者Headicar认为，集中本质上无效的，重要的是与就业相联系的开发安置。他认为如果想要从总体上控制交通量的话，应该将城市间的相互交通与城镇或城市内部的交通一并考虑[3]。在对居民交通方式选择的影响方面，Simmonds和Coombes发现人们对于交通方式的选择很可能与他们所要访问地点的接近性无关或关系不大，这是因为已经养成的交通习惯将会对居民的交通方式选择产生较大影响，这可能是决定密集型城市交通可持续性

的关键所在[1]。另外，部分学者的研究发现与社会经济特点相比，土地利用更能解释交通量与交通方式的区别。重要的社会经济特点包括就业率、小汽车私有化情况、家庭收入、交通费用等，它也将对密集的交通可持续性产生较大影响[4]。

1.2 密集与环境可持续性的研究

1.2.1 密集对城市整体环境效益的影响

来源：考试大对城市的整体环境效益方面的研究具有代表性的是澳大利亚学者Peter Newton，他对墨尔本地区做了相关研究并得出了结论[5]。Newton运用一体化的土地-交通-环境模型探讨城市形态与一些重要的环境指数之间的关系，包括：交通能量消耗、污染物排放、温室气体排放和空气质量（新鲜空气和微粒）。研究比较了墨尔本地区在不同的发展策略下的环境表现，这些发展策略包括：

- 按目前发展的策略（Business as usual）：整个城市按目前趋势成比例的密度增长；
- 密集城市的发展策略（Compact city）：在内城的集中增长，辅之以良好的公交系统；
- 边界城市的发展策略（Edge city）：在城市边缘选定的地点放置新的活动以形成副中心；
- 走廊城市的发展策略（Corridor city）：与边界城市相似，但却是沿着线性的走廊加以集中发展；
- 附加城市的发展策略（Ultra city）：70%的增长在城市外围的区域中心；
- 来源：www.100test.com
- 边缘城市的发展策略（Finge city）：30%的增长沿着城市的边缘进行，每个区域内居住和就业平衡安置。

通过模型预测的数据可以发现：在交通能量消耗、污染物质排放、温室气体排放方面，几种特定的发展策略均比目前的情况要好，其中密集城市在这几方面都有最佳的环境表现，而边界城市、走廊城市等也具有不错的环境表现；在空气质量方面，由于密集城市对空气中微粒的分布改

变不大，而聚集了更多的人口，因而在内城将使得更多的人暴露在微粒污染之下，不过其它形式的密集策略则对空气质量的影响不大。总之，一种趋向更为集中的城市形态（也就是更为广义的密集型城市策略的理解，如密集城市、边界城市、走廊城市等）的策略，不论如何定义，都将使城市环境的整体效益得到改善。

1.2.2 密集对城市局部区域环境质量的影响

多数学者认为密集的策略将对环境质量产生以下三方面的影响：首先，较高的密度将使城市中绿色空间越来越少；其次，在功能混合的城镇中心密集策略更易获得积极的效果，而在居住区中的密集策略将会对环境质量产生负面影响；最后，较高的密度将使城市的街道等公共环境的质量遭到破坏。但学者们也相信通过良好的管理手段将使这一负面影响得到控制[6]。另外，在Masnavi的研究中通过问卷也反映出了密集对环境质量的影响。问卷显示，在功能单一的地区，邻居家被看成是环境中最好的场所；在功能混合的地区，自己家才是最喜欢呆的地方；在低密度地区，人们对宅间道路等更有好感[2]。

1.2.3 密集对城市生态环境的影响

采集者退散 生态环境是城市环境的重要组成部分，Alberty认为在城市建设的进程中，城市的自然生态逐步被破坏，在密集型城市的建设中，应该尽力保持城市中小块自然土地之间的有机联系以维护城市的生态系统[7]。

1.3 密集与社会经济可持续性的研究

1.3.1 密集对社会公正的影响

密集将会促进社会公正的发展一直为密集策略的拥护者所坚信。英国学者Elizabeth Burton对其进行了较为系统的研究，通过对25个城市进行的大量调研探讨了城市密集与社会公正之间内在的关系[8]。Burton对密集型城市的各种表现、社会公正的各种表现以及对各种介入变量

进行了详细的归纳总结，并通过对大量调研材料的分析发现，过去的假设有些过于简单了，密集的各种策略并不能对所有的社会公正因素都产生正面影响，并且还有很多其它变量对社会公正产生着影响。

2、启示 2.1 研究方法的启示 可以发现，国外目前对城市问题的研究已逐步走向通过计算机模型模拟城市发展来进行定量的数据分析与比较研究，从而可以避免在决策过程中的主观与任意[9]。

2.2 研究结论的启示

百考试题论坛

(1) 居民已经养成的交通习惯将会对其交通方式的选择产生重大影响，而与访问地点的接近性关系不大，这正是影响密集的交通可持续性的关键所在。目前我国已将汽车工业作为经济发展的支柱产业，因此，在小汽车普及使用并形成习惯之前，设法优化城市交通方式结构，从而使得公共交通在城市居民交通方式选择中占据主导地位，就显得十分迫切和重要。

(2) 与社会经济特点相比，土地利用有时更能解释交通量与交通方式的区别，而交通能量的消耗是衡量城市整体环境效益的重要因素。因而城市建设中要不断加深和提高对市场力量和政府作用的理解和判断，通过各种社会经济政策与土地利用政策的相互配合，对城市的可持续发展产生更大的积极作用。

(3) 密集型城市的策略根据城市特点的不同可以产生出各种不同的形态，具有很强的灵活性。我国城市普遍具有较高的密度，应根据地方的不同特点综合考虑各种因素，因地制宜地采取不同的城市发展策略。同时也要看到中西方城市发展的不同特点，中国城市较高的发展速度需要在建设中留有一定的弹性，综合看来，有控制的分散化集中策略似乎更易在较高的发展速度下取得更大范围的积极效果。

(4) 结论显示，过去对于密集型城市可持续

性的假设过于简单了，有的甚至起了误导的作用。城市是一个非常复杂的系统，只有对城市系统内部各元素间的相互作用有了更为全面深刻的理解，才能更好地指导城市建设。相关推荐：建筑城市环境设计理论与实践（一）100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com