

高校哲学社会
科学成果文库
GAOXIAO ZHIXUE SHEHUI
KEXUE CHENGGUO WENKU

张月林◎主编

光明日报出版社

现代健康城市发展研究

——苏州健康城市建设范例

.....

Modern Healthy city
development research

高校哲学社会
科学成果文库
GAOXIAO ZHIXUE SHEHUI
KEXUE CHENGGUO WENKU

张月林◎主编

光明日报出版社

现代健康城市发展研究

——苏州健康城市建设范例

.....

Modern Healthy city
development research

图书在版编目 (CIP) 数据

现代健康城市发展研究: 苏州健康城市建设范例 / 张月林主编.
北京: 光明日报出版社, 2012. 12
ISBN 978-7-5112-3763-7

I. ①现… II. ①张… III. ①城市环境—生态环境建设—研究—苏州市 IV. ①X321.253.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 308303 号

现代健康城市发展研究: 苏州健康城市建设范例

主 编: 张月林

出 版 人: 朱 庆

终 审 人: 孙献涛

责任编辑: 赵 锐

责任校对: 张明明

封面设计: 中联学林

责任印制: 曹 净

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078248 (咨询), 67078870 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: gmcbs@gmw.cn zhaorui@gmw.cn

法律顾问: 北京市洪范广住律师事务所徐波律师

印 刷: 三河市华东印刷有限公司

装 订: 三河市华东印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 710×1000 毫米 1/16

字 数: 423 千字

印 张: 23.5

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5112-3763-7

定 价: 67.00 元

版权所有 翻印必究

编委会主任

编委会主任:王鸿声

副主任:陆俊秀 张曙 张月林

委员(按姓名拼音):

戴锦明 冯仁新 梁振华 王庆华

吴文祥 徐刚

主编:张月林

副主编:卜秋 徐勇

编委(按姓名拼音):

顾志芬 李世昌 刘芳 刘俊

刘俊宾 陆振德 倪川明 沈琼

沈伟杰 时凤英 宋言奇 苏建东

万资平 王亭亭 巫华 谢剑峰

萧军

序 言

城市化、现代化是 21 世纪中国发展的大趋势。一方面,城市化、现代化是社会经济发展的必然结果,是社会进步的表现;另一方面,一个国家或地区城市化、现代化水平,体现其社会经济发展水平。根据世界卫生组织报告,2010 年,全球城市人口有史以来首次超过总人口的 50%;到 2030 年,每 10 人中将有 6 人居住在城市;到 2050 年,每 10 个人中将有 7 位城市居民。

随着城市化水平的不断提升,人们的生活水平、生活方式、社会行为和健康发生了重大变化。城市高度繁荣的同时,也积聚了众多健康风险,带来了新的危害。要让每一个城市居民感受到健康力量的感召,必须改变传统的城市发展观念、规划建设和管理方式。实现城市现代化和可持续发展,必须树立健康城市理念,即城市不仅仅是片面追求经济增长效率的经济实体,而应该是一个有生命、能呼吸、能生长的有机体,是改善人类健康和提高生活质量的理想环境。根据世界卫生组织的定义,健康城市是一个由健康的人群、健康的环境和健康的社会有机结合的整体,能够不断改善环境、扩大社区资源,使城市居民相互支持、发挥最大的潜能。

苏州作为中国经济最发达的地区之一,作为率先基本实现现代化的“排头兵”,坚持全面协调可持续发展,自 2000 年建成国内首个国家卫生城市群后,把建设健康城市作为贯彻落实科学发展观、构建和谐社会的重要实践。建设健康城市先后列入市第九次、十次和十一次党代会决议,通过党委政府领导、部门组织协调、全社会共同参与,坚持突出健康、以人为本,坚持持续改进、开拓创新,深入推进健康城市建设,优化健康环境、完善健康服务、构建健康社会、培育健康人群,提升全民健康素质和健康水平,努力把苏州建成最适宜人居和创业的健康城市,先后被全国爱卫办确定为全国健康城市试点城市,荣获世界卫生组织杰出健康城市奖。

本书通过文献探索和实证调研,综合运用社会学的理论和方法,从健康城市理论、健康城市诊断、健康城市规划和健康城市建设成就等方面,对 10 多年

来苏州市健康城市建设的实践进行系统总结和深入思考,希冀探索出一条既符合时代发展、又具有苏州特点的健康城市建设之路,能够为读者全面了解苏州市健康城市建设提供有价值的资料,为国内开展健康城市建设提供有益的参考和借鉴,为城市走向新型城市化发展之路作出积极的贡献。

2012年,中国的爱国卫生运动迎来60周年。谨以此书向爱国卫生运动60周年献礼!

目 录

CONTENTS

第一篇 健康城市理论篇	1
第一节 城市化给人们健康带来严峻挑战	/ 1
第二节 健康城市的提出是反思与探索的产物	/ 13
第三节 健康城市建设的实践与经验	/ 18
第四节 健康城市建设的原则与模式	/ 25
第五节 健康城市支撑体系	/ 32
第二篇 城市诊断篇	37
第一节 苏州概况	/ 38
第二节 居民健康状况与影响因素分析	/ 41
第三节 苏州卫生资源与卫生服务状况分析	/ 64
第四节 居民健康素养情况	/ 67
第五节 健康促进能力情况分析	/ 79
第六节 城市健康诊断—存在问题分析	/ 86
第三篇 城市规划篇	99
第一节 苏州健康城市发展规划	/ 99
第二节 苏州市 2011 ~ 2015 年爱国卫生与建设健康城市行动计划	/ 106
第三节 苏州市食品药品安全监管行动计划	/ 116
第四节 妇幼卫生保健促进行动计划	/ 125
第五节 苏州市慢性非传染性疾病预防控制行动计划	/ 134
第六节 苏州市城乡居民健康素养促进方案	/ 137

第八节 苏州市烟草烟雾危害控制工作方案	/ 145
第九节 苏州市人力资源和社会保障“十二五”规划	/ 149
第十节 苏州市住房和城乡建设十二个五年规划	/ 165
第十一节 人居环境建设规划	/ 173
第十二节 苏州市老龄事业发展“十二五”规划	/ 188
第四篇 建设成就篇	200
第一节 创新多部门合作的管理模式	/ 202
第二节 居民健康水平不断提高	/ 205
第二节 环境卫生状况明显改善	/ 210
第四节 疾病预防与控制	/ 238
第五节 居民健康素养水平不断提高	/ 245
第六节 社会保障工作成效	/ 267
第七节 住房和城乡建设的成就	/ 273
第八节 苏州市老龄事业不断发展	/ 279
附 录	297

第一篇

健康城市理论篇

第一节 城市化给人们健康带来严峻挑战

城市生态系统是一种人工生态系统,有着一定特殊性,对人的健康产生一定的负面影响。尤其随着城市化进程的加快,城市的负面影响被放大,给人们健康带来严峻挑战。在城市化加速发展时期,城市一度甚至成为“反生态”与“反健康”的代名词。但应公正评价城市化与健康之间的关系,这也是健康城市模式提出的前提所在。

一、城市是人类文明的摇篮,城市化是人类社会发展的趋势

城市是人类社会的人居理想。古希腊先哲亚里士多德曾说过,“人们来到城市是为了生活,人们居住在城市是为了生活得更好”,就是最好的诠释。从客观上看,人类集中在城市,益处是非常多的。

从经济角度讲,人口聚集在城市中,可以发挥分工效应与规模效应,从而大大促进生产力的发展。因此,恩格斯有“250 万人集中到一起,使的 250 万人的能量(比 250 万个体能量的叠加)又增加了 100 倍”的经典论述。从文化角度讲,人口集中到城市中,有利于文化的交流与融合,对于文化基因的繁衍与发展是大有益处的。因此,城市是人类文明的主要传播中心,是人类文化的精髓之所在,而且一般来讲,城市人口越多,城市文化就越繁荣。刘易斯·芒福德认为,“城市文化归根到底是人类文化的高级体现”,“人类所有伟大的文化都是由城市产生的”,“世界史就是人类的城市时代史”,虽有偏激,不无道理。从社会角度讲,人口集中到城市,对于社会服务大有裨益,因为社会服务的完善与人口数量有着正相关关系,人口越多,社会服务就越完善。大城市的居民比小城镇

居民能够享受更多与更好的服务,就是最好的证明。从生态角度讲,人口聚居于城市,也是好处多多。这是因为,从整个人类生态的角度,人口集中到城市中,农村就可以减少人地压力,农业可以实现集约经营,其他生物也可以有广阔的生存空间,生态效率得以大大提高。另外,人口集中到一起,为循环经济的发展提供了有利条件,污染也可以实现集中处理。通俗地讲,在人口压力既定的情况下,人口集中到城市中比人口均摊在地球上的生态效率要高得多。特别在地球人口压力越来越大的情况下,人类必须选择城市作为主要居住地,这是一种生态策略。“从某种意义上讲,城市是一种在强大人口压力下必须要建立的一种生态功能区。也就是说,为了使其他生物拥有合理的生存空间和有效的保护生物多样性,必须将人口尽可能的集中到城市中”。

正因为城市具有诸多优势,因此,人口逐渐向城市积聚,也就是城市化的进程,就成为人类社会经济发展的大势所趋。城市化进程的真正起点应当是工业革命。在工业革命以前,尽管人类总的趋势是城市人口比重逐步提高,但提高的速度相当缓慢,而且极不稳定。工业化真正拉开了城市化的序幕,人类以前所未有的速度向城市积聚,而且随着人类生产力的不断进步,城市化的速度也在不断加快。1800年,全球城市化率只有3%(即一个国家、一个地区城市人口占总人口的3%),而到了2000年,全球城市化率达到50%以上,速度十分惊人。

人类城市化进程表①

项目	1990年	1920年	1960年	1975年	1980年	1990年	2000年
城市人口 (亿)	1.6	2.5	7.5	15.6	17.2	22.6	32
占总人口 (%)	10	13.6	25.3	39.3	40	42.7	50

当前,一些主要发达国家已经完成了城市化进程,城市人口占总人口的比重在80~90%以上(当城市化率达到80%以上,这个国家或者这个地区实际享受城市文明的人可能达到100%,因此,当城市化率达到80%以上,意味着这个国家与地区已经完成了城市化进程)。新一轮城市化浪潮主要落在发展中国家身上,尤其以两个人口大国我国与印度较为突出。我国正处于城市化加速发展

① 高珮义. 中外城市化比较研究[M], 天津:南开大学出版社,1991.

阶段,近些年来,城市化率增长一般保持在0.8%以上,这意味着每年有1000万~2000万农村人口转移到城市或者变为市民,速度十分惊人。

二、城市是不完善的生态系统,城市对人类的健康有一定的不利影响

尽管城市在政治、经济、文化上有种种好处,城市化进程成为人类社会经济发展的大势所趋。但从人的健康角度而言,作为一种大规模的聚居方式,作为一种人工化环境,城市对人们的健康有一定负面影响。从生态系统角度进行分析,即把城市作为一种生态系统剖析,可以清楚的揭示城市对于人们健康的这种负面影响。

1. 城市的生态结构不完善

作为一种生态系统,城市在生态结构上是不完善的,即构成成分不尽合理。在自然生态系统中,生产者与消费者以及分解者保持一定和谐的比例,整个系统良性运转。而城市是一个不完善的生态系统,生产者的数量偏少,生产者与消费者的比例是倒置的,即“倒金字塔”的结构,人类的消费量远远大于生产者的生产量。尽管不少城市的绿化覆盖率较高,但与自然生态系统甚至农村生态系统相比,生产者也明显数量少。另外,城市中缺乏分解者,分解者的分解功能减弱,城市中的废弃物必须靠人工设施进行处理或运送到其他生态系统中解决。缺乏分解者,城市中的垃圾不能像自然生态系统与农业生态系统中那样,重新回到自然之中,实现物质再循环。因此,很多垃圾只能堆积起来,造成许多隐患。也正因为如此,垃圾问题几乎成为世界上任何城市都面临的头疼的难题,“垃圾山”已经几乎成为世界城市的一种通病。生态结构的不完善,无疑对人们的健康带来一定的负面影响。

2. 城市生态系统的食物链结构简单

自然生态系统能量流动与物质循环,可以满足系统内生物生存的需要,可以实现“自给自足”。而且自然生态系统的食物链是以网状的形式出现的,食物链复杂,系统有更多的缓冲空间与补偿渠道,系统抗干扰能力较强。反观城市,从食物链来看,非常简单,只有两级与三级。一般只有植物—人或者植物—食草动物—人,物种与生物多样性减少。即使作为初级生产者的植物,作用已经大大不同于自然生态系统中的同类。因此,城市的系统抗干扰与风险能力较弱,这也无疑对人们的健康起到一定的间接影响。

3. 城市生态系统依赖性大

自然生态系统的基本功能是维持物质循环、能量流动与信息传递,靠自身

进行调节。城市的物理环境发生变化,物种多样性减少,能量流动与物质循环方式、途径都发生了极大的变化。在自然生态系统中,生物之间以及生物与环境之间的物质循环与能量转化的持续时间较长,而在城市中,这一过程时间很短。同时由于城市生态系统结构不完善,系统自我调节能力较差,因此不能系统不能独立运行,必须对外部生态系统有所依赖。城市依靠农田系统输入粮食,依靠草原系统输入肉、奶,依靠矿山系统输入燃料与原料,依靠海洋、江河、湖泊等生态系统输入水资源与各种水产品,同时也靠农田、草原、海洋、江河、湖泊容纳与分解它的污染物。城市生态系统依赖性强,对人们的健康也会带来一定的负面影响。

4. 城市生态系统密度大

城市是以人为主体高度聚居的场所。高密度的聚居容易为疾病与细菌的传播带来隐患,从而对人的健康造成不利影响。

5. 城市生态系统系统流强度大

与自然生态系统以及农村生态系统不同的是,城市生态系统各部分之间以及城市生态系统与其他生态系统之间,存在强度大、频率快的物质流、能量流以及人流。系统流强度大,也为疾病等的传播推波助澜。

综上所述,由于生态系统的特点所致,城市对人类的健康有一定的负面影响。从历史上看,在城市化进程开启以前人类生产力尚不发达的情况下,这种负面影响就一直存在。人类从采集狩猎走向定居,就意味着越来越多的人口要挨在一起生活。在公共卫生尚不发达的时代,为传染病的流行带来隐患。在城市化进程开启以前,城市就一直难以克服暴发性传染病问题。中世纪城市的瘟疫流行,更把城市聚居方式对人类健康的隐患推向了极致。另外,大量的人口聚集在一起,废弃物的处理成为一个棘手的问题。在城市化进程开启以前的很长一段时间内,人类就很少能够解决粪便可以远离饮用水的问题。大多数人使用同一饮用水源,饮用水源与粪便混合的事实,为肠道寄生虫与蛔虫提供了合适的孳生地,使霍乱与疟疾等流行起来。从人类社会历史来看,人类社会饱受霍乱与疟疾这两种疾病的困扰。居住密度的扩大,饮用水源与粪便不分的事实,也为其他一些传染病如天、鼠疫、麻疹等的肆虐,创造了条件,这几种疾病在城市化进程开启以前也经常光顾城市。

三、城市化的进程更加剧了人与健康之间的矛盾,造成了很多“城市病”

但是必须承认的是,城市化进程开启以前,尽管出现几次大的暴发性传染

性疾病灾难,城市对人类健康的负面影响,相对还是比较小的。这是因为:首先,城市的规模普遍较小。几千年的城市史上,除古罗马时代的罗马城、我国唐朝时代的长安城等少数个案外,大多数城市的规模在几万人左右。城市规模较小,生态活动强度较低,整个城市生态系统的新陈代谢能够保证正常进行,减轻了对人们健康的负面影响。其次,城市与自然并未脱节。在城市化进程开启以前,以今天城市的衡量标准予以衡量,许多城市难以称为城市,大多数城市与农村界限并不清晰。不少城市还保留农田,城市与农村并未割裂。这样使城市生态系统物质实现循环有所保证,也减轻了城市生态系统对人们健康的损害。再次,人类作用于自然的强度并不十分大。工业革命以前的城市多以消费为主,因此,对自然作用强度并不十分大,同时对人类健康的影响也不十分大。

但是城市化序幕拉开后,情况就不同了,大量人口涌入城市。人口激增,加之人们生态活动强度激增,各种“城市病”交织,城市给人们的健康造成前所未有的负面影响。

1. 环境方面的问题

城市化进程导致与加剧一些生态问题:其一,大气污染。城市化伴随着工业化席卷而来,城市大气污染一直是困扰城市以及影响人们健康的重要症结。城市的大气受工业污染与生活污染的双重困扰,加重对居民健康的威胁。城市化初期,工业的快速发展带动了煤的使用,城市大量的生活领域也依赖煤,这使得煤污染十分严重。以城市化最早的英国为例,1880年,伦敦中心地区60万家庭有350万个烧煤火炉,在19世纪中间的几十年内,一天中雾气的状况比以往增加了3倍,在令人窒息的雾气期间,由肺病引发的死亡率急剧上升。1873年12月,特别严重的烟雾导致该市500人死亡,1880年2月的仅仅三周内,死亡人数超过了2000人。即使进入20世纪,发达国家能源结构以石油为主,大气污染情况也未见明显好转。煤污染只是城市大气污染的一个部分而已,城市大气污染的种类多种多样,如二氧化硫污染、粉尘污染等,每一种污染都给人类的健康带来极大威胁。20世纪30年代—60年代时,世界上连续出现八次大型公害事件,其中半数与城市大气污染是密切相关的。

二战后,尤其20世纪70—80年代后,一些发达国家开始加大城市环境治理力度,城市大气污染有所缓解。但从人类整体情况来看,情况仍不乐观。20世纪80年代中期,全球大约有13亿人生活的城市大气质量达不到卫生组织规定的标准。一些发展中国家的城市,大气污染情况十分严重。当时世界上最大的城市墨西哥城,被250万辆机动车以及13万工厂排出的废气所笼罩,呼吸这样的空气相当于每天吸两包烟。

二战后,城市大气污染又出现新的焦点问题,即汽车尾气污染。即使不算工业污染,仅仅汽车尾气污染,就足以对人们的健康造成严重威胁。汽车尾气中的四乙基铅,毒性比无机铅大 100 倍,可以通过呼吸道、消化道以及皮肤进入人体,对人的健康造成不利影响。汽车尾气中还含有大量的二氧化碳、一氧化碳以及氧化氮以及其他一些有毒的有机化合物等 150 种到 200 种不同的化合物,对人的身体造成伤害。不仅如此,汽车尾气中的氮氧化合物与碳氢化合物在强光照下,还会发生二次反应,造成光化学烟雾,对人的呼吸系统伤害极大。世界环保组织研究,汽车的密度超过每平方公里 100 辆时,就会给居住环境与人们健康带来较大的不利影响。而当今世界上一般城市汽车密度都远远超过这一数字,更不用说那些人口稠密的大城市了。同时,汽车尾气的污染后果也不是均质分布的。居住在距马路 100 米以内的居民,在 12 小时内,马路上汽车流量为 1000 辆次的地段内,居民肺癌的死亡率为 1.04/10000,汽车流量在万辆次的地段内,居民肺癌的死亡率为 1.40/10000,汽车流量在两万辆次的地段内,居民肺癌的死亡率为 1.82/10000。如果同时是在汽车流量为 1000 辆次的情况下,居住地离马路 75~100 米,肺癌死亡率为 1.23/10000,居住地离马路 50~70 米,肺癌死亡率为 1.54/10000,居住地离马路 25~50 米,肺癌死亡率为 1.69/10000,车流量越多,距离马路越近,人的健康受到的伤害程度就越大^①。

其二,噪声污染。城市化的快速推进,城市生态活动强度变大,噪声污染成为城市不可避免的现象之一。噪声在 30 分贝左右,人们的休息还不至于受到影响,噪声在 50 分贝以上,人们就很难入睡。人长期在 70~90 分贝的噪声下生活,会引发脑血栓、心脏病等疾病。噪声达到 90~120 分贝,人就会出现一过性耳聋。长期暴露在噪声之下还会引发心理疾病,如神经衰弱以及精神病等。国外一项实验比较了伦敦希思罗机场周围高噪声区与低噪声区的精神病发病率,发现高噪声区与高精神病是呈正相关关系的。一般来讲,城市受工业噪声以及交通噪声的双重困扰。城市工业噪声较为严重。例如一般电子、轻工业的噪声为 90 分贝以下,纺织工业为 90~100 分贝,机械工业达 80~120 分贝,这给人们的健康带来威胁。交通噪声是城市的主要噪声来源,占城市噪声的 70% 以上,交通噪声同样给人们的健康带来威胁^②。

其三,垃圾污染。由于生态系统不完善原因所致,城市自身难以实现物质循环。城市化快速推进使大量人口集中城市,更割裂了人与自然的联系,因此

① 饶会林. 城市经济学[M], 辽宁:东北财经大学出版社,1999.

② 张钟汝等主编. 城市社会学[M], 上海:上海大学出版社,2003.

垃圾污染问题几乎成为近代以来大多数城市的通病,垃圾问题几乎成为世界上任何城市都面临的头疼的难题,“垃圾山”已经几乎成为世界城市的一种普遍趋势。城市每天产生大量的垃圾,生活垃圾腐烂发臭,滋生蚊蝇,繁殖老鼠,对人们的健康造成极大隐患。垃圾如果与地下水层接触,会污染水源,传播疾病。特别是一些含有放射性以及病原体微生物的垃圾,更是如此,不仅对城市与郊区,甚至对周边农村甚至是对更大范围地域的人们健康造成威胁。

其四,室内污染。城市的室内污染也是伴随城市化进程的重要问题,室内污染对人们的健康同样有所伤害。美国建筑师以及暖通工程师曾经对全封闭建筑中以及半封闭建筑中的工作人员进行过调查与统计分析,发现:在全封闭建筑中,害眼病的人比半封闭建筑中的人多 60%,头痛的多 25%,疲劳与思睡的人多 40%。城市中封闭空间多,由此引发的室内污染要远远大于农村^①。

其五,光污染。城市化把大量人口集中城市,城市的光污染问题也相当严重,而且愈演愈烈。曾有科学家在报告中指出,超过 99% 的美国人口以及欧盟人口,以及大约 2/3 的世界人口,其所在地的夜空达到光污染的临界值。其中最厉害的是美国,80% 的美国人口没有真正的夜晚(夜晚的定义为比大洋中的弱光层更暗),由于黑夜确实从来没有降临过 1/4 的人头上,美国人口的 2/5,欧盟人口的 1/6 以及全世界人口的 1/10 在光污染下视力已经有所下降^②。我国城市光污染同样严重,20 世纪 80 年代以来,建筑物装饰热在我国骤然兴起,许多商厦、办公楼都纷纷安装了玻璃幕墙。在太阳的照耀下,具有强烈的聚光与反光效果,不但提高周围的温度,还伤害人们的视力,甚至灼伤人的皮肤。夜间,城市华灯齐放,闹市地段亮如白昼,不但不节能,也非常刺眼,这些都对人们健康造成不同程度的影响。

2. 空间方面的问题

城市化进程引发城市空间发生变化,导致一些问题:

其一,拥挤效应。作为一种人口聚居地,城市比农村人口密度要大。城市化进程开始后,城市人口密度更比以前的城市大得多,而且一般来讲城市越大,拥挤现象就越严重。拥挤对人的生理以及心理造成许多负面影响。现代心理学研究表明,拥挤提高人的攻击性,容易引起人的情绪低落,长期拥挤容易诱发心脏病、高血压甚至是心理疾病等多种疾病。拥挤也为疾病传播提供了条件,容易使病原微生物通过空气、水等媒介传播,而且由于人群密集,造成的后果较

① 林玉莲. 环境心理学[M],北京:中国建筑工业出版社,2000.

② 魏向东、宋言奇. 城市景观[M],北京:中国林业出版社,2005.

为严重。

其二,五岛效应。城市化使大量人口涌入城市,大大改变了生态系统。大量城市的地面已经被沥青、砖石、水泥等覆盖,植被较少,而砖瓦、裸地、沥青和水泥板等又具有较大的导热率和热容量。白天,在阳光的照射下,砖瓦、裸地、沥青和水泥板迅速升温,一般情况下,要比室外气温高出几十度。同时,城区下垫面不透水面积大,雨水能很快从排水管道流失,可供蒸发的水分远比郊区农田绿野少,消耗于蒸发的潜热亦少,其所获得的太阳能主要用于下垫面增温。这使得城市的气温比郊区高,市中心的温度要比一般市区高。城市越大,表现得越明显。一般市区平均温度要比郊区高 $0.5\sim 3^{\circ}\text{C}$ 以上,最冷的冬夜要高 4°C 以上。1979年11月13日,上海市郊温度降至 $2\sim 3^{\circ}\text{C}$,而市中心却高达 8.5°C 。城市在温度的空间分布上,犹如一个温暖的岛屿,这种现象称为“热岛效应”,也称“火炉效应”。世界上的一些城市城乡温差甚至达到 10°C 以上。除了热岛效应外,城市还有干岛效应、湿岛效应、雨岛效应、混沌岛效应等其他效应,它们与热岛效应一起合称五岛效应,五岛效应给人们的健康造成不利影响。

其三,高层建筑效应。城市化导致大量人口涌入城市,由于人口密集,为提高容积率,城市中高层建筑日益增多。高层建筑对人的健康也有一定的负面作用。今天许多学者都揭示了高层建筑对人的危害性,这种危害性具体表现在:一是恐惧感。二是孤独感。三是烦躁感。高层建筑负面影响尤其作用在儿童身上,许多城市问题专家认为,高层建筑严重影响儿童的心理发育,给儿童自主意识的发展设置障碍。尤其 $2\sim 7$ 岁儿童是需要玩耍的时期,在玩耍的过程中,儿童逐渐养成了独立的意识,而高层住宅中的儿童在这方面发展缓慢。另外,高层建筑中人际交往较少,对儿童的心理发展非常不利,在这种环境下生长的儿童容易出现很强的孤独感。专家认为,就儿童的心理健康角度而言,楼层越高越不利于儿童的生长发育,一层的儿童是最好的^①。

3. 社会方面的问题

城市化进程还导致了一些社会问题的加剧,影响了人们的健康。

其一,贫富分化问题。贫富分化是影响人们健康重要的社会因素。由于贫富分化,一部分处于社会底层的人健康无从保障。人类历史表明,由贫富分化导致的贫困以及居住条件的恶劣是人类疾病的主要原因。尤其在当今发展中国家,贫富分化仍严重地威胁人们的健康。城市中一部分享受着与西方发达国家市民,甚至是超出西方发达国家市民的物质文明。而相当部分人则连基本的

^① 林玉莲. 环境心理学[M],北京:中国建筑工业出版社,2000.

生活保障都没有,缺乏起码的居住条件、缺乏人体必需的营养供给,缺乏干净饮用水与排水设施。慢性营养不良削弱了了贫困人群的体质,影响了他们的机体免疫力,尽管医学的进步抑制了传染病,但经常性的营养不良与饥饿提高了对传染病的敏感性,使大量人口容易感染疾病,而缺乏良好的生活环境,又增加了他们感染传染性疾病的机会,糟糕的卫生条件以及缺乏清洁的饮用水,导致发展中国家城市中肠道传染病时常肆虐。在当今世界,每年仍有几百万的儿童死于肠道传染病,发展中国家比例比发达国家要高 20 倍,就足以说明这个问题。

其二,居住条件差问题。据联合国统计,目前全球约有 5 亿城市人口居住条件极差,1 亿城市人口无家可归,亚洲、非洲、拉丁美洲的部分大城市中大约有一半人口生活在条件极差的贫民窟或者窝棚之中。“非典”的爆发警示了人们,这一造成多人染病、多人死亡的恶性传染病就与不合理的居住环境以及不合理的卫生因素密切相关。城市住宅的通风条件、浴室以及厕所的卫生条件、高密度的居住方式等都为疾病的发生与传播,带来诸多隐患。

其三,吸毒问题。目前全球吸毒人数已超过 2 亿,每年有 10 万人因吸毒死亡、1000 万人因吸毒丧失劳动能力^①。毒品不仅损害人的身体健康,而且毒害人的灵魂,同时造成其他社会问题,威胁着社会秩序。

其四,犯罪问题。犯罪是与人类社会相伴的无法克服的社会问题。由于人口聚集性、人口匿名性、人口异质等特点所致,城市的犯罪率要远远高于农村,高犯罪率不但对人们的身体健康造成影响,而且对人们的心理健康造成不利影响。

其五,意外事故问题。现代社会是一个高风险的社会,相比农村而言,现代城市风险性更高。据统计,全球每年有上亿人发生伤害,其中死亡 500 万人,成为继自然死亡之后第二大死因,其中大部分发生在城市中。全球仅车祸每年就死亡 130 万人(每天 3000 多人),受伤 5000 万人,其中的一部分变成残疾人^②。这些也大多发生在城市之中,这给人们健康带来极大隐患。

其六,新型疾病问题。随着人类开发自然强度的加大以及流动性的加强,一些新型疾病频频出现。尤其艾滋病来势凶猛,成为人类新的“杀手”。自 1981 年全球发现第一例艾滋病毒携带者以来,20 多年来,艾滋病以迅猛速度在蔓延,而人类至今对这种高致命性恶性传染病缺乏明确的治疗手段。

① 全球吸毒人数已超 2 亿[DB/OL],新浪网,http://news.sina.com.cn/w/2005-06-26/13296272914s.shtml,2005 年 6 月 26 日。

② 太平安从小社区起步,重庆日报[N],2009 年 9 月 4 日,第 3 版。